

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

430

Année 1907

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Vendredi 19 Juillet 1907, à 1 heure

PAR

Th. COUASNON

Externe des Hôpitaux de Paris
et de la Clinique d'Accouchement de la Faculté
Médaille de Bronze de l'Assistance publique

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

Traitement des Rétrécissements

Infranchissables de l'Œsophage

PAR LE

CATHÉTÉRISME RÉTROGRADE

Président : M. RECLUS, *professeur*

Juges { MM. PINARD, *professeur*
MAUCLAIRE, *agrégé*
WALLICH, *agrégé*

*Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les
diverses parties de l'enseignement médical*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

BONVALOT-JOUE

15, RUE RACINE, 15

1907

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen		M. DEBOVE
Professeurs		MM.
Anatomie		POIRIER
Physiologie		Ch. RICHET
Physique médicale		GARIEL
Chimie organique et Chimie générale		GAUTIER
Parasitologie et histoire naturelle médicale		BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales		BOUCHARD
Pathologie médicale	}	HUTINEL
		BRISSAUD
Pathologie chirurgicale		LANNELONGUE
Anatomie pathologique		CORNIL
Histologie		MATHIAS DUVAL
Opérations et appareils		SEGOND
Pharmacologie et matière médicale		POUCHET
Thérapeutique		GILBERT
Hygiène		CHANTEMESSE
Médecine légale		THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie		DEJERINE
Pathologie expérimentale et comparée		ROGER
Clinique médicale	}	HAYEM
		DIEULAFOY
		DEBOVE
		LANDOUZY
		GRANCHER
Maladies des enfants		JOFFROY
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale		GAUCHER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		RAYMOND
Clinique des maladies du système nerveux		LE DENTU
Clinique chirurgicale	}	TERRIER
		BERGER
		RECLUS
Clinique ophtalmologique		DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires		ALBARRAN
Clinique d'accouchements	}	N...
		PINARD
Clinique gynécologique		POZZI
Clinique chirurgicale infantile		KIRMISSON
Clinique thérapeutique		ALBERT ROBIN

Agrévés en exercice.

MM.			
AUVRAY	DESGREZ	LEGRY	PROUST
BALTHAZARD	DUPRE	LEGUEU	RENON
BRANCA	DUVAL	LEPAGE	RICHAUD
BEZANCON	FAURE	MACAIGNE	RIEFFEL, chef
BRINDEAU	GOSSET	MAILLARD	des travaux anat.
BROCA (ANDRÉ)	GOUGET	MARION	TEISSIER
CARNOT	JEANSELME	MAUCLAIRE	THIROLOIX
CLAUDE	LABBE	MERY	Vaquez
CUNEO	LANGLOIS	MORESTIN	WALLICH
DEMELIN	LAUNOIS	POTOCKI	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA FAMILLE

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR RECLUS

Professeur de Clinique chirurgicale à la Faculté
Membre de l'Académie de Médecine
Chevalier de la Légion d'honneur.

A MES PREMIERS MAÎTRES DE RENNES

*Hommage de profonde
reconnaissance.*

A L'ÉCOLE DE MÉDECINE

PERRIN DE LA TOUCHE, LHUISSIER,
LAUTIER, BODIN, VÉRON

DANS LES HOPITAUX

Première année

AUBRÉE, DELACQUR

Deuxième année

LE MOINET, FOLLET

Troisième année

DAYOT, BERTHEUX

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE DE MES MAITRES

TILLAUX, BUDIN

AUX MAITRES
DONT NOUS AVONS ÉTÉ L'EXTERNE

*Hommage de profonde re-
connaissance et de res-
pectueux attachement.*

Première année

TILLAUX, Charité

Deuxième année

MÉNÉTRIER, Tenon

Troisième année

VARIOT, Enfants-Malades (médaille de bronze)

Quatrième année

BUDIN, Clinique Tarnier

BAR, J.-L. FAURE, MACAIGNE,
AVIRAGNET, DEMELIN, BRINDEAU



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153324_0139

CONTRIBUTION A L'ETUDE
DU
Traitement des rétrécissements infranchissables
DE L'ŒSOPHAGE
Par le cathétérisme rétrograde

INTRODUCTION

Il est peu de situations aussi lamentables que celle des malheureux atteints de rétrécissement de l'œsophage ; l'inanition les frappe rapidement et c'est dans un état d'affaiblissement physique extrême qu'ils doivent supporter la vision d'une mort affreuse qui se dresse devant eux et les poursuit partout de son image. Le supplice est effroyable, les malades meurent de faim (E. Lambotte).

Depuis longtemps aussi les chirurgiens ont-ils lutté contre le mal ; beaucoup de procédés ont été employés pour le traitement des rétrécissements cicatriciels de l'œsophage. Actuellement deux méthodes générales restent en présence : la première, méthode de choix, la dilatation progressive, est de beaucoup

la plus employée ; la deuxième, grâce surtout aux moyens d'investigation dont on dispose actuellement, grâce à l'œsophagoscopie, est devenue de plus en plus rare, la gastrostomie qui cherche à créer une voie d'alimentation détournée par la création d'une bouche stomacale est réservée aux cas exceptionnels à ceux dans lesquels toute tentative d'alimentation par la voie œsophagienne est devenue inutile, où le cathétérisme est devenu absolument impossible...

Le point capital pour instituer le traitement est de savoir si le rétrécissement est franchissable ou non. S'il est franchissable, le traitement est en dehors de notre sujet ; nous ne nous y arrêterons pas. S'il est infranchissable, nous pouvons nous trouver en présence d'un rétrécissement appelé spasmodique, c'est-à-dire caractérisé par une contraction intermittente de l'œsophage, sans lésion organique évidente, au point où elle existe. Par un cathétérisme fait sous le contrôle de l'œil, c'est-à-dire à l'aide de l'œsophagoscope, il est bien rare que l'on ne puisse découvrir le petit croissant formé par la muqueuse qui limite l'entrée du rétrécissement. Si le rétrécissement est dû à un néoplasme, la gastrostomie donne au malade tout ce qu'on peut espérer, c'est-à-dire la possibilité de s'alimenter jusqu'à ce que le mal incurable fasse son œuvre. Le cathétérisme rétrograde serait peut-être plus nuisible qu'utile. Restent les rétrécissements cicatriciels causés par l'ingestion des liquides bouillants ou caustiques, c'est la cause la plus fréquente.

CHAPITRE PREMIER

Causes des Rétrécissements

Pourquoi les rétrécissements deviennent-ils infranchissables ? On sait que les substances chimiques, mises au contact des parties animales, peuvent produire des effets différents suivant qu'elles forment avec l'albumine du sang et des tissus, un composé insoluble, coagulant, ou qu'elles produisent, au contraire, une combinaison soluble. De là, deux divisions distinctes : les lésions produites par les caustiques coagulants et celles produites par les caustiques liquéfiantes. Les uns ont, d'une façon générale, une action immédiate et peu profonde ; les autres une action plus lente mais plus profonde. Les corps qui coagulent l'albumine sont des sels, des acides, certaines essences ; les sels produisent, d'une part, la momification des couches superficielles et, d'autre part, la dégénérescence graisseuse des couches profondes. Les escarres ont la consistance d'une bouillie molle, qui durcit à l'air. Elles sont entourées d'une

zone vivement enflammée ; elles sont étendues, mal limitées, mais l'action de ces caustiques s'atténue rapidement parce qu'ils absorbent l'eau des tissus, et que l'alcalinité du sang les neutralise. Le sang est coagulé dans tous les vaisseaux non seulement dans le territoire même de l'escarre, mais bien au delà de sa limite, surtout dans les veines.

Caustiques liquéfiantes. — L'action des caustiques liquéfiantes est profonde, persistante. Dans ce groupe rentrent les substances alcalines : potasse, soude, ammoniacale, chaux, acide arsénieux ; l'action de ces substances est considérable, elles désorganisent les tissus en s'emparant de leur eau de composition ; elles ne coagulent pas le sang contenu dans les vaisseaux, même elles possèdent cette propriété d'empêcher *in vitro* sa coagulation. Il s'ensuit que l'agent caustique se diffuse avec la plus grande facilité, car il n'a pas devant lui la barrière que se créent les caustiques coagulants. Donc l'action des caustiques coagulants est rapide, mais limitée aux couches superficielles. Il s'ensuit que les symptômes immédiats seront toujours très graves, mais que la cicatrisation qui succèdera à l'escarre sera peu profonde et peu rétractile. L'escarre produite par ces caustiques peut être une barrière contre l'infection future ; les suites cliniques pourront, de ce fait, différer de celles qu'on observe à la suite de l'absorption des caustiques liquéfiantes.

La cause de l'imperméabilité de la sténose peut être d'ordre anatomique, ou d'ordre physiologique.

D'ordre anatomique, elle est la conséquence de cette dilatation qui précède souvent le rétrécissement ; dilatation irrégulière, excentrique, dans laquelle les instruments explorateurs s'égarent sans trouver l'orifice supérieur du rétrécissement. Elle peut être la conséquence aussi de l'hypertrophie trop souvent irrégulière qui déplace la direction du conduit, et ne laisse pas aborder le point rétréci ; elle peut être due à la présence d'un diverticule précédant le rétrécissement, et dans lequel va s'égarer la sonde œsophagienne. Enfin, la viscosité même des sécrétions œsophagiennes et de la salive qui, par leur adhérence aux parois, forment bouchon, peuvent donner les allures cliniques d'une sténose absolue.

D'ordre physiologique, elle est sous la dépendance de l'élément spasmodique et inflammatoire qui fait contracter l'œsophage à la moindre exploration instrumentale, et s'oppose au passage des instruments les plus fins et les plus habilement conduits. Ce spasme est constaté en clinique par des alternatives d'amélioration et d'aggravation que l'on observe chez les malades. Il est très vraisemblablement sous la dépendance des irritations locales produites par le développement du rétrécissement. Il existe, en effet, un certain degré d'inflammation chronique, tout au voisinage du point rétréci : inflammation en rapport avec la stagnation des liquides et des aliments au-dessus de la stricture. Ces éléments suffisent pour produire le spasme, la preuve en est que les cas ne sont pas rares, dans lesquels on a vu le rétrécisse-

ment devenir franchissable à la suite de la gastrotomie ou même d'une simple gastropexie. Force est donc d'admettre le rôle des phénomènes nerveux.

CHAPITRE II

Traitement

En présence d'un rétrécissement infranchissable, quelles méthodes thérapeutiques avons-nous à notre disposition.

Dans tous ces cas, il semble que le seul remède à opposer au dépérissement du malade soit la gastrostomie, et, de fait, cette opération permet admirablement de combattre les causes anatomiques, physiologiques de l'imperméabilité de la sténose. Sans doute, la gastrostomie sera une méthode d'exception, qui ne sera utilisée que dans des cas tout à fait spéciaux, après que l'on aura employé tous les autres moyens que la thérapeutique met à notre disposition, l'œsophagoscopie en particulier. Mais, aussi, nous ne pensons pas qu'il faille considérer la création d'une bouche stomacale, comme une intervention devant être pratiquée seulement *in extremis*. En effet, celle-ci offre des avantages considérables : elle met au repos complet l'œsophage ; plus de stagnation de matières alimentaires au-dessus du rétrécissement ; plus d'irritation produite par les tentatives de cathétérisme et, partant, autant de rai-

sons de moins au développement du spasme. Il se passe ici, dit M. Villard, quelque chose d'analogue à ce qu'on observe au niveau de la vessie, où chez les rétentionnistes, on voit brusquement la miction reparaitre normale, à la suite d'une simple ponction vésicale.

Donc, la gastrostomie sera une opération d'urgence en cas d'inanition imminente et menaçante, elle sera toujours une excellente opération dans les cas de rétrécissement infranchissable aux instruments dilatateurs.

L'idée de créer une bouche stomacale pour alimenter les malades dont l'œsophage était imperméable, est due au norvégien Egeberg (1837) et fut pour la première fois mise en pratique par Sédillot en 1849. Mais, avant la période antiseptique, les résultats furent déplorables ; la gastrostomie était toujours suivie de mort. Il faut arriver en 1876 pour la voir réussir entre les mains de Verneuil.

Cohen, dans sa thèse, relate 53 cas de gastrostomie pour rétrécissement cicatriciel, avec 24 guérisons et 29 morts. Heydenreich a rassemblé d'autre part dix observations pour lesquelles la mortalité s'abaisse à 30 o/o. Les causes de mort variables sont dues le plus souvent à l'inanition, l'épuisement, la mort subite, les affections pulmonaires aiguës, l'asphyxie, sans compter le cas curieux de l'opéré de Tillaux, qui se laissa mourir de faim.

La gastrostomie étant employée comme traitement palliatif, les chirurgiens devaient penser à uti-

liser la voie endo-stomacale toute ouverte, pour tenter le cathétérisme curatif ; le cathétérisme rétrograde. L'opération qui se faisait pour l'urèthre devait pouvoir se faire pour l'œsophage. Trendelenburg la tenta en 1877, sans succès paraît-il. De Bergmann en 1883, Schattaue et Hjort en 1884 furent plus heureux, et depuis les succès se multiplièrent, si bien que, en 1895, l'on pouvait compter 28 cas de dilatation rétrograde pour rétrécissement de l'œsophage.

Tous les rétrécissements ne furent pas traités de la même manière. D'abord on fit la gastrostomie avec cathétérisme et dilatation rétrograde consécutifs ; l'opération de la gastrostomie n'était que palliative, voisine de l'anus contre nature ou de la trachéotomie disait Terrillon, et laissant une véritable infirmité. L'on fit la gastrostomie avec dilatation rétrograde immédiate, le tout en une séance. Dans un cas on se proposait de rendre à l'œsophage une perméabilité suffisante en une seule séance (divulsion), dans les autres on se servait de la dilatation progressive rétrograde (cathétérisme sans fin).

CHAPTRE III

Traitement par la voie endo-stomacale après gastrostomie

La plupart des auteurs qui ont employé la gastrostomie en vue de la dilatation rétrograde de l'œsophage, ont considéré l'intervention comme une opération temporaire, c'est-à-dire ont créé la bouche stomacale dans le but de soutenir les forces du malade par une alimentation détournée, et alors que des tentatives sont faites pour rétablir le calibre œsophagien.

Le traitement typique comporte quatre temps séparés par des intervalles plus ou moins longs : 1^o La gastrostomie ; 2^o Cathétérisme et dilatation rétrograde ; 3^o Cathétérisme direct aussitôt que possible ; 4^o Occlusion de la fistule.

1^o *Gastrostomie*. — Les procédés employés pour la gastrostomie varient suivant les opérateurs : les uns pratiquent l'opération en deux temps, suivant le manuel opératoire qui a été préconisé par le professeur Poncet, c'est-à-dire la gastropexie d'abord, et ultérieurement l'ouverture de l'estomac, au bout d'un temps variable, généralement assez long. Hormis les cas où on a été pressé par une inani-

tion imminente et menaçante, ce procédé a été pratiqué.

Il y a deux avantages à agir de la sorte : le premier, c'est de donner 'au malade le bénéfice de ces améliorations réflexes du spasme œsophagien, que l'on voit survenir à la suite d'une simple gastropexie ; le second, c'est de créer un canal profond, menant à l'estomac, et bien disposé pour la rétention des liquides gastriques. Dans les cas où, au contraire, on sera pressé par un état de faiblesse considérable des malades, force sera de pratiquer la gastrostomie en un temps ou en deux temps, séparés seulement par vingt-quatre heures d'intervalle.

On a fait au premier procédé le reproche de causer une infirmité pénible aux opérés, par suite de l'incontinence de la bouche stomacale, qui fatalement laisse écouler le suc gastrique. Depuis les perfectionnements de l'antisepsie, l'infection péritonéale n'est plus à craindre comme autrefois. Aujourd'hui on sait que des adhérences protectrices de la cavité séreuse se forment très vite, et sont rapidement suffisantes pour s'opposer au passage des liquides. D'autre part, la gastrostomie est souvent une opération d'urgence, et par conséquent si on doit l'accomplir en deux temps, on court le danger de voir mourir le malade avant le deuxième temps. Il est ensuite assez pénible de soumettre un malade aux angoisses de deux interventions, tandis que le même résultat peut être obtenu en une seule séance. Le deuxième temps n'est pas grave, d'autant plus qu'il

n'est nécessaire ni de chloroformisation ni d'anesthésie locale, et qu'on peut même ne pas l'appeler opération, mais si cela est juste pour l'opérateur, cet argument perd toute sa valeur pour le patient, et pour sa famille qui les considère comme deux interventions bien distinctes.

Enfin il y a un troisième inconvénient plus grave que les autres : malgré les fils qui servent de repère et de guide, on peut arriver et l'on est réellement arrivé à se tromper. L'aspect de la blessure peut se modifier, les fils peuvent se dénouer, et l'on ne sait si c'est l'estomac que l'on a sous les yeux : le côlon, l'arrière-cavité des épiploons ont été ouverts à la suite d'une gastropexie.

Ainsi il arriva à Monod et à Schwartz, défenseurs jadis du procédé de Poncet, une gastrostomie en deux temps, qu'ils abandonnèrent ensuite, après que l'un et l'autre eurent ouvert l'arrière-cavité des épiploons, et injecté des aliments dans cette cavité, croyant les passer dans l'estomac. Il arrive dans ce procédé, que, pendant que la blessure abdominale se rétrécit, l'estomac s'éloigne de la paroi en tirant avec lui le péritoine pariétal. Il se forme au commencement, un entonnoir péritonéal, qui joint la paroi aux viscères primitivement fixés et ensuite il ne reste plus qu'un cordon plat ou bien de simples adhérences. Dans ces conditions, l'estomac échappe naturellement à toute recherche. Voilà pourquoi les auteurs préfèrent la gastrostomie en un temps.

L'ouverture de l'estomac, dit Segond, est plus facile en un temps qu'en deux temps.

La simplicité de l'acte opératoire n'est pas la seule raison qui fait affirmer la supériorité de la gastrotomie d'emblée. C'est aussi parce qu'elle peut remplir l'indication formelle de nourrir sans le moindre retard, les malades qui sont sur le point de mourir de faim.

D'après les statistiques de Franks, il semblerait préférable cependant, de la faire en deux temps. L'estomac mis à nu après incision des téguments, qui varie suivant les auteurs, on pratique sur la face antérieure, une incision permettant l'introduction d'un doigt dans sa cavité, ce doigt va à la recherche du cardia et sur ce conducteur on pousse une bougie œsophagienne qui atteint et franchit le rétrécissement de bas en haut. Le cathétérisme n'est pas toujours aussi facile, il est des cas dans lesquels le rétrécissement est tellement serré que la moindre goutte de salive ne peut pénétrer dans l'estomac.

Ces faits ont été prouvés par les expériences du professeur Surmont et Dehon qui ont montré l'imperméabilité absolue du rétrécissement en faisant sucer longuement à l'opéré des pilules de bleu de méthylène, enrobées dans la gomme sucrée, ou bien un liquide coloré par le bleu. Dans tous les cas, à la suite de ces artifices, l'on constata l'absence du bleu dans toutes les recherches minutieuses qui furent faites à différents intervalles dans le mucus gastrique.

De même, les recherches des produits de la digestion salivaire à la suite de l'introduction de plusieurs repas d'amidon dans l'estomac, vint confirmer l'imperméabilité complète du conduit œsophagien. L'action de ce repas sur la liqueur de Fehling se montra toujours nulle ; la persistance de l'amylase salivaire et son activité certaine avaient été d'ailleurs vérifiées préalablement. Dans ces cas, le cathétérisme est souvent impossible de bas en haut.

D'autre part, la disposition du cardia, la direction de l'œsophage abdominal, la profondeur à laquelle on opère, peuvent être la cause d'un échec. Dans ce cas, les auteurs conseillent de faire l'ouverture large de l'estomac, pour faciliter l'examen direct du cardia, même à la lumière artificielle (œsophagoscopie rétrograde, Gross et Sencert).

Delagenière conseille de procéder ainsi : insistant sur la facilité qu'offre cette méthode pour l'exploration et l'examen des orifices recherchés. M. Vcau dont on lira l'observation à la fin de ce travail, agit de cette manière et n'eût qu'à s'en féliciter. Malgré tout les tentatives sont vaines quelquefois ; beaucoup de procédés très ingénieux furent inventés pour pénétrer à travers le rétrécissement. M. Delbet en raconte plusieurs dans ses cliniques de l'Hôtel-Dieu.

2° *Cathétérisme*.—Iljort a communiqué au Congrès de Copenhague, en 1884, le fait suivant : à la suite de la déglutition de potasse, un rétrécissement s'était établi chez une petite fille de quatorze ans, si étroit

que la déglutition même des liquides était impossible. Hjort fit une gastrostomie en deux temps, huit semaines après il introduisit une sonde par le cardia, jusqu'au rétrécissement. Cette sonde fut mise en communication avec une électrode d'une pile, tandis que l'autre électrode était appliquée sur le cou. Une heure après que le courant fut établi, la sonde franchit l'obstacle.

Camponotto a soigné un enfant de cinq ans qui avait avalé de l'acide sulfurique. Six mois après, le rétrécissement ne se laissait pas traverser par les plus fines bougies uréthrales. L'auteur fit la gastrostomie en deux temps, mais les premières tentatives de cathétérisme rétrograde échouèrent complètement. Ce n'est qu'au bout d'un certain temps qu'on réussit à introduire le conducteur du dilatateur de Verneuil.

Terrillon fit la gastrostomie sur un homme de cinquante-trois ans pour un rétrécissement dû probablement à un ulcère simple. Quatre mois après ayant endormi le malade, il chercha à faire le cathétérisme rétrograde, mais sans y réussir. Le thorax très développé et les cartilages costaux très saillants en avant, rendaient l'espace compris entre le bord des côtes et la colonne vertébrale tellement étendu, que le doigt ne pouvait atteindre le cardia. Des instruments de toute nature introduits dans l'estomac ne purent pénétrer. Ce n'est que dix jours plus tard qu'une fine baleine un peu rigide put enfin traverser le rétrécissement.

J. Mayo n'a pas pu faire le cathétérisme rétrograde. Cinq semaines après la gastrostomie, il fit une œsophagotomie externe, et arriva à passer une sonde de haut en bas.

Dans un cas de *Gerster*, malgré plusieurs tentatives, ce n'est qu'au bout de vingt-trois jours qu'on put passer une fine sonde de bas en haut.

Le malade de *Soldani* avait un rétrécissement infranchissable du tiers inférieur de l'œsophage consécutif à la déglutition d'acide sulfurique, après avoir fait la gastrostomie, l'auteur réussit, non sans de grandes difficultés, à passer une bougie n° 5 et à entraîner un ruban avec elle. N'ayant pu passer des sondes plus volumineuses, il fit à ce ruban des nœuds de plus en plus gros, qui servirent de dilateurs, jusqu'à ce qu'on pût passer des olives. D'autres tentatives ont été faites pour passer un fil conducteur au travers d'un rétrécissement tout à fait infranchissable.

Voici comment a procédé *Kraske*, dont le cas a été publié par son élève *Gissler* en 1891 :

Chez le malade en question, qui était âgé de dix-neuf ans, la cause du rétrécissement était difficile à préciser. On a pensé à une lésion syphilitique, à un ulcère simple du cardia, ou encore à un ulcère traumatique, dû au passage répété de sondes, destinées à faire le lavage de l'estomac. Quoi qu'il en soit, le rétrécissement était situé à la partie inférieure de l'œsophage ; il était absolument infranchissable,

même pour les instruments les plus fins. Kraske fit la gastrostomie en deux temps.

Lorsque l'alimentation par la voie stomacale fut assurée et régularisée, on fit de nouvelles tentatives de haut en bas et de bas en haut, mais sans succès. Toutefois, au bout de deux mois, on constata que les instruments très minces introduits par la bouche, bien que ne traversant pas complètement le rétrécissement, s'engageaient cependant dans sa partie supérieure.

Ayant fait cette remarque, l'auteur fixa à une mince sonde molle un fil, en introduisant dans l'œil de cette sonde un nœud du fil, qui n'y pénétrait qu'à frottement. La sonde ainsi armée fut conduite jusque dans la partie perméable du rétrécissement : alors, en injectant de l'eau sous pression dans l'intérieur de la sonde, on réussit à chasser le nœud hors de la sonde. Celle-ci ayant été retirée avec précaution, le nœud resta engagé dans le rétrécissement ; le malade parvint au bout de quelques jours à le déglutir complètement. Le fil étant arrivé dans l'estomac, il ne restait plus qu'à l'attirer dans la fistule stomacale.

Les tentatives que l'on fit d'abord pour le saisir avec une pince, ayant complètement échoué, on eut recours à l'artifice suivant : un tube de verre du diamètre du petit doigt fut introduit dans la fistule, en même temps on remplit fortement l'estomac d'eau avec un irrigateur. Il s'établit ainsi un courant de retour par le drain, dans lequel le fil fut bientôt entraîné.

Socin, en 1888, procéda autrement. Son assistant relate la méthode employée dans deux cas : Le premier malade était atteint d'un rétrécissement cancéreux, ainsi que l'autopsie l'a montré plus tard. La dilatation ne donnant pas de résultat, *Socin* fit la gastrostomie en deux temps à la fin de juin. Le rétrécissement n'était pas imperméable, le malade avalait encore. Le 18 juillet on lui fit déglutir un grain de plomb auquel un fil était fixé, celui-ci s'arrêta au niveau de la stricture, et joua en petit le même rôle que l'entérotome. La pression continue qu'il exerçait à ce niveau, jointe à la pression des liquides ingérés par le malade, finit par avoir raison de l'obstacle. Le fil arrivé dans l'estomac fut très facile à attirer dans la fistule avec un crochet mousse, on attacha à ce fil une sonde n° 7 qui passa sans difficulté, de bas en haut. La dilatation rétrograde fut continuée quotidiennement. L'autre cas de *Socin* concerne une petite fille de huit ans et demi qui avala de l'acide sulfurique le 13 octobre 1885. L'enfant ne pouvait avaler que des liquides ; malgré plusieurs séances de dilatation l'ingestion des liquides eux-mêmes devint pénible et incomplète.

Au printemps 1887 l'amaigrissement faisant de rapides progrès, l'enfant fut amenée à l'hôpital ; on constata l'existence de deux rétrécissements, le premier situé à 16 centimètres des incisives, et le second à 24 centimètres. On pouvait faire passer une sonde n° 5. L'état s'aggrava, l'amaigrissement était extrê-

me, et le rétrécissement devint absolument infranchissable.

Socin fit la gastrotomie au mois de juin. Le 30 juin on cherche à faire avaler à l'enfant un grain de plomb fixé à un fil, le grain de plomb reste dans le rétrécissement, mais le fil arrive dans l'estomac. On attache à ce fil un gros cordonnet de soie, le 3 juillet Hubschen, assistant du service, commence la dilatation rétrograde en attachant au fil conducteur, des cordes à violon de plus en plus grosses. Ces cordes sont laissées deux heures en place. Au bout de trois jours, on arriva assez facilement à passer une sonde n° 5.

Il est quelquefois nécessaire d'employer la violence pour vaincre le rétrécissement. C'est ainsi que *Von Bergmann* après bien des tentatives de cathétérisme de bas en haut et de haut en bas restées vaines, introduisit un jour la main dans l'estomac. Il sentit l'olive d'une sonde introduite par la bouche à travers une épaisse couche de parties molles. Il lui aurait été facile de l'inciser, mais il se garda bien de le faire, vu le dangereux voisinage des gros vaisseaux. Il préféra obtenir sa mortification en comprimant cette cloison entre l'olive et la sonde et les branches de l'antérotome de Dupuytren, ou les mors d'un clamp.

Sa manœuvre amena peu à peu le ramollissement de la cloison en question et bientôt une sonde métallique introduite par la bouche vint se montrer au niveau de la fistule gastrique.

Schattauer ne pouvant réussir à passer des sondes par la bouche, fait une gastrostomie en deux temps, et après plusieurs tentatives infructueuses, par la voie endo-stomacale, il se sert pour guider l'instrument dilatateur, d'une pince œsophagienne introduite par l'estomac, jusqu'au niveau du rétrécissement. A ce moment, les mors sont écartés légèrement, et la sonde libérée enfle le canal sans difficulté.

Frascella, assistant de l'hôpital de Santo Spirito, a employé pour passer une sonde, l'instrumentation que le professeur Montenovesi du même hôpital emploie depuis longtemps dans la cure des rétrécissements infranchissables de l'urèthre.

Modifiant seulement la courbure du cathéter conducteur, voici comment on procéda : On chercha à enfiler le cardia avec le bec d'une sonde Béniqué introduite par la fistule gastrique, puis après avoir donné une courbure régulière au cathéter creux armé de la spirale métallique, on pénétra avec lui dans l'estomac, en se guidant sur la sonde Béniqué. On glissa alors sur le dos de la sonde conductrice, le bec du cathéter, puis pendant que la main gauche faisait subir un mouvement d'élévation au pavillon du Béniqué, on en imprimait un d'abaissement à celui du cathéter, afin de permettre à celui-ci de remplacer l'autre dans l'embouchure du cardia. Le Béniqué fut déplacé et le cathéter poussé dans la direction du canal de l'œsophage y pénétrait par son propre poids, alors tournant le pas de vis situé sur le pavillon du cathéter, on imprima avec la main un

mouvement de progression à la spirale métallique. Celle-ci surmonta le point rétréci avec une légère sensation d'obstacle. Le bout supérieur se montra alors bientôt en face de la plaie cervicale de la bouche œsophagienne, puis remonta dans le pharynx. Dans la spirale métallique on plaça un long mandrin qui débordait les deux voies gastriques et buccales, on fit sortir le cathéter et sa spirale de l'estomac, l'imperméabilité était recouvrée.

Il peut arriver qu'une sténose soit absolument infranchissable aussi bien de bas en haut que de haut en bas suivant l'inégale intensité de la brûlure des tissus, il peut y avoir aussi à l'extrémité inférieure du rétrécissement, une hypertrophie musculaire, une sclérose inégalement répartie, un tissu de cicatrice proéminent, qui cache l'orifice inférieur excentrique masqué par des bandes cicatricielles et s'oppose au passage des instruments dilatateurs ; les rétrécissements peuvent être multiples, un instrument quelconque a pu traverser de bas en haut le point sténosé qui se trouvait le plus rapproché du cardia, et venir ensuite buter contre une cicatrice située plus haut.

L'obstacle étant absolument insurmontable, faut-il se résigner à la gastrostomie définitive ? Diverses interventions chirurgicales ont été proposées dans ce cas. Dans un cas semblable, M. Delbet fit l'œsophagotomie externe après la gastrostomie, le rétrécissement supérieur siégeait à l'entrée du thorax ; il se laissait refouler de bas en haut, de 1 ou de 2 centimètres, par la boule de l'explorateur introduite dans

l'estomac. L'auteur fendit le rétrécissement longitudinalement, passa un fil de la bouche à la plaie œsophagienne, et le fixa à l'explorateur. Le calibre de l'œsophage était suffisamment élargi pour laisser passer l'olive du dilatateur. Tout le conduit œsophagien était perméable.

3° *Dilatation.* — Quand un corps quelconque, fil ou sonde, a pu franchir le rétrécissement, la question de la dilatation se pose ; on peut diviser les deux procédés en deux groupes :

Dilatation rapide et dilatation progressive ou lente. — La deuxième méthode est sans contredit la plus employée. Hjort, Camponotto, Terrillon, Gerster, Socin, etc., l'ont pratiquée. Introduisant les sondes de bas en haut, la dilatation rétrograde se fait régulièrement.

Certains auteurs qui ont pu faire passer un fil à travers le point sténosé, fixent à un fil conducteur des cathéters de calibre régulièrement croissant, sondes ou bougies, qui sont attirées de bas en haut. C'est le cathétérisme sans fin, méthode Von Hacker, couramment employée en Allemagne. Les cathéters de calibres régulièrement croissants sont introduits de la même façon que les bougies filiformes, en ayant soin de passer d'abord les derniers numéros qui ont servi à la séance précédente. En somme, il faut suivre la même conduite que s'il s'agissait d'une dilatation de haut en bas, agir lentement avec prudence, sans déterminer de violence. Le même numéro sera d'abord passé pendant plusieurs séances

consécutives. Les auteurs s'accordent à ne pas porter la dilatation au delà de 15 à 19 millimètres pour les enfants de deux à quinze ans, de 20 à 22 millimètres chez les adultes. A partir de ce moment, la dilatation rétrograde peut être abandonnée et la dilatation de haut en bas commencée. Certains préfèrent commencer celle-ci bien plus tôt, dès que l'on a atteint le diamètre de 7 millimètres.

Quelques chirurgiens voyant la difficulté très grande qu'il y a parfois à passer une bougie fine et craignant le phénomène de spasme, préfèrent laisser une sonde à demeure. *Borchgrewinck* après avoir passé un fil en une bougie fine de bas en haut, attache à ce fil deux drains taillés en biseau et emboîtés l'un dans l'autre. Dans le drain intérieur, dit-il, je passe un fil assez lâche pour que la longueur contenue dans l'intérieur des drains soit le double de ces derniers. Ce fil est arrêté aux deux extrémités du dilateur ainsi formé par de solides nœuds, ce qui a le double avantage de fixer le fil et de donner aux extrémités une forme conique qui favorisera leur pénétration. C'est à ce fil que l'on fixe le fil conducteur. Lorsqu'on tire sur celui-ci le dilateur s'allonge et son calibre diminue proportionnellement. Vient-on à cesser les pressions, il reprend ses dimensions et exerce une dilatation continue.

Si l'élasticité du dilateur ne peut vaincre la résistance du conduit rétréci, parce que le rétrécissement est trop ancien et que ses parois sont trop rigides, *Borchgrewinck* propose alors d'employer

un tube élastique dans lequel on pourrait injecter de l'eau sous pression, suivant le principe des ballons dilateurs employés en obstétrique.

Ehrlich a recours aux tiges de lamineaires de diamètres progressivement croissants. Il place d'abord une baguette de 7 millimètres, qu'il laisse sept heures en place. Huit jours après, une autre qu'il laisse vingt-quatre heures.

L'inconvénient de cette méthode est qu'elle se rapproche de la dilatation rapide employée par *Loreta*, et tous les reproches qu'on peut faire à la méthode de cet auteur s'appliquent également à celle-ci.

Souvent des phénomènes de suffocation ou d'arrêt de la respiration en indiquent le danger. D'autrefois le rétrécissement est irrégulier, le canal œsophagien est sinueux, rétréci, par places, dilaté plus loin. La tige de lamineaire épousant parfaitement la forme de ce conduit, le moulant pour ainsi dire, est alors très difficile à retirer, si bien que le fil conducteur qui la retient peut se rompre. Ce fait arriva à *Erlich* qui depuis abandonna ce procédé.

M. Veau, pour sa malade, employa un procédé nouveau : il se servit d'une sonde urétrale ayant comme mandrin un gros fil d'argent, la laissa à demeure dans le conduit ; sur le fil d'argent dont une extrémité dépassait la bouche stomacale et l'autre la narine, il passa des sondes de différents diamètres, progressivement croissants. La dilatation se fit régulièrement, et l'enfant put bientôt s'alimenter. La sonde, dans ce cas, avait non seulement un effet dilateur, mais

servait de plus à alimenter le malade. Pour cela, l'auteur remplaçait la bougie qui servait de dilateur par une sonde urétrale, l'enfant fut nourri pendant dix jours, de cette façon il reprit vie et engraisa.

Ce procédé offre un avantage de pouvoir parer immédiatement aux accidents les plus pressants d'inanition, tout en traitant le rétrécissement. De plus, l'alimentation se faisant par la voie buccale, au moyen de la sonde, la fistule stomacale qui ne sert plus qu'au passage du mandrin conducteur, est réduite à son minimum, aucun liquide ne s'écoule par la fistule.

Hjort s'inspirant des résultats que l'on obtient avec l'électrolyse dans les rétrécissements de l'urèthre, appliqua cette méthode au rétrécissement de l'œsophage. Après gastrostomie en deux temps, il introduisit dans l'œsophage à travers la fistule, une sonde œsophagienne Charrière munie de son mandrin, qui, en l'occasion, était un fil de cuivre terminé à sa partie supérieure par une olive du même métal. Il réunit le pôle négatif à l'extrémité inférieure du fil de cuivre et le pôle positif à une éponge qu'il plaça à la partie droite du cou. Il employa d'abord cinq éléments pendant dix minutes, puis dix éléments pendant une heure et demie. Une heure après que le courant fut établi, la sonde franchit l'obstacle, huit jours après il répéta la même opération en plaçant d'abord dix éléments pendant vingt-deux minutes, puis quinze pendant cinq minutes et demie, la déglutition fut

possible après cette dernière tentative et l'état ne fit que s'améliorer dans la suite.

Stroene se montre partisan de l'électrolyse, mais selon lui on ne doit pas employer plus de 4 milliampères pendant dix minutes environ, et les sondes doivent être munies de sondes conductrices.

Cette méthode défendue par M. Frœhlich de Nancy, est plutôt considérée comme une méthode aveugle, exposant aux fausses routes. M. Delbet frappé par la difficulté que l'on a à fixer les sondes au fil conducteur, inventa un modèle spécial. Kraske s'était servi d'olives perforées qu'il attachait au fil. Avec ces olives, il faut faire et défaire les nœuds de chaque olive, de plus l'olive n'a pas l'action prolongée de dilatation que possède la sonde, quelquefois il y a plusieurs rétrécissements, l'avantage de la sonde est incontestable.

M. Delbet fit construire une sonde de 25 centimètres, un peu plus longue que l'œsophage, dépassant en haut le pharynx, et en bas le cardia. Chaque extrémité est terminée par une petite pièce métallique munie d'un pas de vis. Sur ce pas de vis se fixe une petite pièce mobile qui recevra la sonde du calibre voulu ; ce fil étant passé dans le conduit rétréci, chaque extrémité sera munie d'une petite pièce mobile et sur cette pièce on vissera les sondes qui pourront alors cheminer à volonté, soit de haut en bas, soit de bas en haut.

M. Albertin fit de même en 1905 ; il employa une méthode qui est la combinaison du cathétérisme

rétrograde et supérieur, il l'appelle cathétérisme par fil circulaire à demeure. Le cathétérisme d'abord rétrograde est ensuite direct par la voie buccale. Le fil convergent de l'estomac était passé à l'extrémité d'une bougie dont le calibre était tel qu'elle pouvait traverser en totalité les points rétrécis. Pendant que l'on introduisait la sonde par le cardia, le fil était tiré par l'orifice buccal. L'extrémité renflée de la sonde entraînait un fil destiné à remplacer l'ancien : la présence du fil facilitait beaucoup le cathétérisme en évitant tout tâtonnement ou fausse route.

Le résultat brillant qu'on obtient avec l'urethrotome de Maisonneuve pour les rétrécissements de l'urèthre devait tenter les opérateurs.

A cette méthode (section du rétrécissement) on ne peut faire le reproche de la divulsion, pas de symptômes alarmants à craindre ; la dilatation se fait ensuite progressivement, c'est un procédé qui peut être considéré comme intermédiaire aux deux autres, rapides et lents. Georges Woolsey l'employa heureusement en 1895 pour un malade chez qui on avait pratiqué la section du rétrécissement par la méthode de Abbe, sans succès.

Woolsey, après avoir laissé huit jours en place un tube à drainage périnéal, fit la section du rétrécissement après gastrotomie, celui-ci passa un fil dans l'œsophage de la bouche à la plaie stomacale, et imprimant un mouvement de va-et-vient, mouvement de scie, au fil, il sectionna en partie seulement le rétrécissement. Il passa des bougies n° 17, 19, puis

le mouvement de scie fut recommencé jusqu'à ce qu'il pût passer une grosse bougie. L'estomac fut ensuite détaché de la paroi abdominale et suturé. L'opération ne se fit pas en une séance comme dans le procédé de Loreta, mais en plusieurs.

Kendal Franks, cependant, parvint à pratiquer cette opération en un temps, après gastrostomie, il introduisit l'uréthrotome, dilata violemment le rétrécissement, puis passa ensuite une fine bougie par la voie buccale, qui ressortait par l'estomac ; à l'aide de cette bougie il fait passer sur les parties dilatées, une mèche de gaze qui joue le rôle de sonde à demeure, puis fermeture des plaies, la dilatation est ensuite continuée par la voie directe. On le voit, cette méthode est rapide, analogue à celle de Loreta, elle en présente les mêmes avantages et les mêmes inconvénients.

CHAPITRE IV

Traitement par la voie endostomacale après gastrotomie

Le professeur Loreta, de Bologne, applique, quant au rétrécissement infranchissable, le principe de dilatation rapide qui lui donnait de si bons résultats dans les rétrécissements du pylore. Il eut recours à cette méthode pour la première fois en 1883.

Depuis, Asche, en Angleterre, en 1905, Abbe, à New-York, en 1894, Catani Frattina Spannoche Frank, Nasi, Pinnocki, Wilson, Andrews et tant d'autres ont suivi son exemple. L'instrumentation employée varie avec les différents auteurs, mais la méthode est la même ; elle permet de rétablir en une séance le calibre de l'œsophage, et de fermer immédiatement l'estomac. L'opération peut se résumer en trois temps : 1^o gastrotomie ; 2^o dilatation ; 3^o fermeture de la plaie.

Cette opération rapide et brillante n'a donné au professeur que des résultats heureux. Pour le pylore, le professeur Loreta se servait de son doigt comme

dilatateur ; pour la dilatation du cardia, plus difficile à atteindre, il emploie une pince spéciale. C'est une pince longue qui ressemble à la pince à dilatation de Dupuytren. Les branches ont 24 centimètres du point d'articulation à l'extrémité antérieure ; les branches ne peuvent s'écarter de plus de 5 centimètres. Après anesthésie, l'estomac est ouvert, il introduit le dilatateur par le cardia, jusque dans le rétrécissement, après passage de bougies de diamètre croissant, puis le force d'un seul coup.

Après avoir constaté que la dilatation ainsi obtenue est suffisante pour permettre le passage d'une sonde par la voie buccale, on ferme immédiatement la plaie stomacale et la plaie abdominale. Le professeur Loreta conseille de faire une incision large de 15 centimètres, partant de l'appendice xiphoïde et se dirigeant en bas, un peu à gauche de la ligne médiane, de faire une incision à la paroi antérieure de l'estomac entre les deux courbures, et suivant l'axe de l'organe, afin que l'angle supérieur de la plaie soit le plus près possible du cardia.

Asche se sert d'une grande pince clamp qu'il introduit à travers le rétrécissement ; il l'ouvre ensuite d'une façon prudente. La plaie abdominale fut fermée immédiatement, l'opération dura une heure trois quarts. Trois jours après l'opération, une bougie n° 18 pouvait passer de haut en bas. Abbe fit ce que M. Delbet appelle l'œsophagotomie à la ficelle. Après gastrostomie chez une enfant de trois ans qui avait avalé une tasse de potasse caustique,

il réussit à passer une fine bougie à laquelle il attachait un fil. Au moyen de ce fil il passa plusieurs bougies coniques ; il fut bientôt arrêté, alors imprimant au fil qui sortait par la bouche et par l'estomac, un mouvement de va et vient, il sectionna le rétrécissement jusqu'à ce qu'une sonde put être passée. L'estomac fut immédiatement fermé et les séances de cathétérisme direct par la voie buccale continuées régulièrement, de beaux succès ont été obtenus ainsi par Billroth, Von Hacker, Von Eiseberg, Mikulicz, Bernay, Prétorius. La rapidité d'action du procédé de Loreta n'est pas le seul avantage qu'on peut retirer de cette méthode ; le malade n'aura pas à supporter les manœuvres internes que l'on répète dans la suite au cas de fistule gastrique, le malade peut s'alimenter par la voie buccale immédiatement (5 heures après l'opération, le malade, à son grand étonnement, avalait du bouillon et un œuf).

Il n'a pas les inconvénients multiples de la fistule gastrique, mais la violence de la dilatation, ne recommande pas cependant la méthode de Loreta comme le démontrent les symptômes alarmants que Loreta décrit ainsi dans les observations que nous avons rapporté. Brusquement survint une forte dyspnée le quatrième jour après l'opération, 45 respirations par minute, s'accompagnant de grande fréquence de pouls, 145 pulsations, la température ne dépassant pas 39 degrés, en même temps une sécrétion très abondante de mucosité à la trachée et aux bronches fatiguait le malade qui devait cracher très

souvent, et à cause de cela, éprouvait des douleurs au niveau de la plaie. Après six jours ces symptômes disparurent.

M. Delagenière observa les mêmes phénomènes très graves, syncope et collapsus à la suite du passage d'une olive à travers le rétrécissement.

D'autre part, puisqu'il faut agir avec force pour vaincre le rétrécissement, comment mesurer la limite de la sténose à dilater et éviter de graves lésions des parties adjacentes ; la réaction inflammatoire qui joue, on le sait, un grand rôle dans la production des cicatrices infranchissables, doit fatalement faire suite à de pareils désordres et pourrait bien être la cause de récurrence. La cure rapide peut n'être que transitoire.

Chez les malades de Loreta, il est vrai, l'imperméabilité semble avoir été définitivement rétablie, car les malades seraient venus retrouver le chirurgien si la déglutition était redevenue impossible, si l'imperméabilité n'est pas définitivement recouvrée, il faudra recourir à une nouvelle intervention.

Considérant l'état de misère physiologique dans lequel se trouvent les malades atteints de rétrécissement infranchissable de l'œsophage quand ils viennent demander les secours de l'art, si l'on tient compte de l'indication immédiate de relever la nutrition qui n'est pas possible par la voie œsophagienne et qui est précaire par la voie rectale, on se demandera si l'opération de Loreta est préférable aux autres. En comparant avec la simple gastrostomie, la

gravité de l'opération de la divulsion, il semblera plus à propos d'avoir recours à la fistule gastrique.

CHAPITRE V

Traitement après gastrotomie et gastrostomie

Dans une communication faite à la Société de Chirurgie de Paris en 1897, M. Delagenière avait attiré l'attention sur la facilité avec laquelle on explore l'intérieur de l'estomac après gastrotomie, et sur la possibilité de cathétériser l'œsophage dans la même séance sans courir le risque d'infecter pendant les manœuvres la cavité péritonéale, aussi la gastrotomie comme pour Loreta est-elle le premier temps du manuel opératoire qu'il recommande dans sa communication au Congrès de Chirurgie en 1903.

Pour plus de sûreté, cet auteur termine l'opération par une gastrostomie, après avoir placé une sonde à demeure. Donc, trois temps : 1° gastrotomie ; 2° cathétérisme rétrograde et passage de la sonde à demeure ; 3° gastrostomie.

Voici comment son élève, Troussard, dans sa thèse, rend compte de l'opération type : Après incision médiane sus-ombilicale des téguments, l'estomac est attiré au dehors, une ouverture est pratiquée sur la face antérieure de l'organe, longue de 8 centimètres et permettant l'introduction de la main. L'ori-

fice du cardia est reconnue facilement alors, sur l'index comme guide, l'auteur passe une bougie œsophagienne n° 12 qui ressort ensuite par la bouche, à cette bougie est attachée une sonde en caoutchouc introduite par les narines, qui est attirée ensuite à travers le rétrécissement et laissée à demeure : la plaie stomacale est suturée en deux plans sauf à son extrémité gauche qui est laissée ouverte pour établir la fistule gastrique, la sonde à demeure fut mal tolérée par un malade de M. Delagenière. Les mêmes symptômes graves qu'on a vu se produire chez le malade de Loreta se produisirent, et la sonde dut être enlevée. C'est alors que la fistule gastrique trouve son utilité. Si la sonde est bien tolérée, le malade est alimenté par cette voie ; il tolère généralement bien la sonde. N'a-t-on pas vu des cas dans lesquels la sonde resta en place plusieurs mois et même une année (Krishaber, Verneuil, Kirmisson).

Quand l'alimentation du malade est assurée par la voie œsophagienne, que faut-il faire de la fistule gastrique ? Doit-on chercher à la guérir, ou est-il plus prudent de la laisser ouverte ?

Il est certain que la gastrostomie étant une opération palliative et souvent urgente, elle doit être une opération momentanée. La guérison radicale du rétrécissement est la règle, mais ces bons résultats ne doivent pas trop encourager, dit Terrillon.

Celui-ci rapporte un cas où le rétrécissement était aussi infranchissable huit mois après l'opération

qu'avant. D'autres cas du même genre ont été observés par Lafourcade, Ewald, Schattauer.

Mac Kensie rapporte un cas dans lequel House pratiqua le 24 avril 1879, la gastrostomie pour rétrécissement cicatriciel de l'œsophage chez une jeune femme de vingt-six ans. La malade fut nourrie pendant un an par sa fistule, c'est-à-dire pendant tout le temps qu'on essaya le cathétérisme qui avait d'abord été impossible. On arriva pourtant à dilater peu à peu l'œsophage, de sorte qu'au mois d'août 1880, la malade se nourrissait par la bouche. On laissa la fistule se fermer. Malheureusement, la malade n'eut pas soin de continuer la dilatation, le rétrécissement se produisit lentement, il fut dilaté à nouveau, enfin la malade finit par succomber en 1882, d'une perforation de la trachée.

Considérant le danger auquel on est exposé de ne plus trouver la fistule si le rétrécissement se réformé, quelques chirurgiens sont d'avis de la conserver. Ainsi Bryant cite le cas d'une femme opérée, qui deux ans après l'opération pouvait se nourrir avec des aliments solides et liquides, malgré cela, il conseilla de conserver la fistule, qui d'après lui ne gêne pas le malade et peut être utile dans certains cas. Quoi qu'il en soit, Terrillon conseille de dilater l'œsophage autant qu'il est possible. Malgré toute l'épaisseur probable du tissu cicatriciel, afin d'assurer la déglutition des liquides, conserver pendant longtemps la fistule gastrique pour assurer l'alimentation

avec des aliments solides; au cas de besoin, cette fistule pourra être conservée indéfiniment.

Le cathétérisme rétrograde est une opération facile, qui n'expose nullement aux fausses routes. L'œsophagoscopie permet de reconnaître l'orifice du rétrécissement, après l'avoir reconnu, on peut porter l'instrument dilatateur sous le contrôle de l'œil avec la plus grande sûreté. Cependant, MM. Gross et Sencert rapportent un cas qui laisse à réfléchir et qui montre bien que, malgré tous les avantages des procédés actuels d'endoscopie, malgré la vision directe, l'on n'est pas cependant à l'abri d'accidents terribles en pratiquant le cathétérisme direct.

Le malade dont il s'agit présentait deux orifices au niveau de l'extrémité supérieure du rétrécissement, l'un à droite, l'autre à gauche; celui de gauche communiquait avec l'œsophage, rétréci sur toute sa longueur jusqu'au cardia, celui de droite communiquait avec une poche extra-œsophagienne qui entourait presque complètement l'œsophage, descendait en bas jusqu'au niveau du diaphragme et remontait au-dessus du rétrécissement jusqu'au niveau de la clavicule. La poche fusionnait tous les organes du médiastin, pneumogastrique compris, dans sa paroi; la trachée et les bronches, l'aorte descendante coudee et rétrécie sont intimement fusionnées avec elle. La poche communique en bas avec le médiastin.

A l'œsophagoscopie les auteurs avaient bien vu l'orifice supérieur du rétrécissement à gauche et l'orifice supérieur du diverticule à droite, ils faisaient

tous les jours des séances de dilatation, et le n° 25 passait déjà facilement, mais un jour, pratiquant la dilatation sans l'aide de l'œsophagoscope, la sonde entra dans le diverticule et, par son propre poids, amena une effraction de la poche diverticulaire, chroniquement enflammée.

La sonde s'était égarée, le malade mourut après avoir présenté des phénomènes d'oppression intense, gonflement du creux sous-claviculaire qui s'étendit sous les yeux des opérateurs jusqu'aux régions parotidiennes. A la palpation emphysème sous-cutané très marqué, état général très grave, pouls petit et fréquent : les auteurs font remarquer à ce propos le danger des manœuvres aveugles.

Par la voie rétrograde la sonde ne peut venir buter dans les diverticules situés au-dessus du rétrécissement.

La dilatation par voie rétrograde a fait ses preuves. Pratiquée suivant différentes méthodes, avec des instruments divers, des bougies, des tiges de laminaire, des drains, des pinces, des spirales métalliques, des sondes urétérales, elle est reconnue aujourd'hui par les différents auteurs qui l'ont employée comme trouvant son indication juste dans des cas bien déterminés. On l'a pratiquée pour l'ablation par voie endo-stomacale des corps étrangers volumineux (un dentier) et profondément situés dans le canal œsophagien (cas de Bluysen rapporté par M. Chaput), on l'emploiera pour sauver le malade d'une mort qui trop souvent est la conséquence des rétrécissements cicatriciels infranchissables de l'œsophage.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (De Bergmann)

(*Berlin. Klin., Wochenschr.*, 1883, 29 oct., n° 44. — Cohen,
Thèse de Paris, 1885, p. 121-23)

*Rétrécissement cicatriciel de l'œsophage. — Gastrostomie.
— Guérison. — Dilatation du rétrécissement et occlusion
de la fistule.*

Homme de 44 ans, boit par mégarde en mars 1882 de la potasse caustique ; œsophagite intense et rétrécissements de l'œsophage, au nombre de deux : l'un siège à la partie supérieure du conduit, l'autre au niveau du cardia. La dilatation continuée pendant plusieurs mois ne réussit pas à améliorer ce dernier, il devient au contraire de plus en plus serré ; le malade maigrit de 30 livres et il vient à la fin de 1882 réclamer une opération. On trouve un rétrécissement à environ 40 centimètres des incisives ; il est absolument infranchissable. . . .

Gastrostomie le 29 janvier 1883. — On ouvre l'estomac dans une étendue de 5 à 8 centimètres de manière à pouvoir plus tard atteindre le cardia à l'aide des doigts introduits dans l'estomac. Bientôt les manœuvres faites pour aller à la

recherche du cardia d'un côté, le dégoût insurmontable du malade pour sa fistule de l'autre, l'énervèrent à tel point qu'il préférât, disait-il, mourir plutôt que de continuer à porter sa fistule.

Cependant, pour établir une sorte de tolérance de l'estomac pour les instruments dilatatoires, on entreprit malgré l'indocilité du malade une série d'expériences ayant pour but d'apprécier par la main introduite dans l'estomac au-dessous de la face diaphragmatique du péricarde, les changements de position du cœur pendant son passage de l'état systolique à l'état diastolique. Pendant l'une de ces intéressantes recherches, le doigt en glissant rencontra l'olive d'une sonde introduite par la bouche, mais il en était séparé par une épaisse couche de parties molles. Il aurait été facile de l'inciser, mais on se garda bien de le faire, vu le dangereux voisinage des gros vaisseaux. On préféra obtenir sa mortification, en comprimant cette cloison entre l'olive de la sonde et les branches d'un entérotome de Dupuytren ou les mors d'un clamp. Et comme il n'était pas nécessaire que pendant tout ce temps la sonde entière séjournât dans l'œsophage, on en fit construire une autre dont l'olive pût être rendue libre à l'aide d'une vis.

Ces manœuvres amenèrent peu à peu le ramollissement de la cloison en question et bientôt une sonde métallique introduite par la bouche vint se montrer au niveau de la fistule gastrique.

Un cylindre d'éponge préparée portant un fort fil à chacune de ses extrémités fut introduit dans le rétrécissement à l'aide de la sonde, le fil inférieur devant servir à retirer l'éponge par la fistule. On peut quelque temps après passer

par la bouche dans l'estomac une sonde de 10 millimètres de diamètre.

On rétablit de la sorte le 25 avril, trois mois après l'opération, la voie normale de l'alimentation. Le rétrécissement fut dilaté consécutivement par le cathétérisme répété plusieurs fois par jour et par l'introduction d'éponges préparées tous les 2 jours. A l'aide des cylindres de laminaria, on obtint une empreinte parfaite du rétrécissement qui mesure 4 centimètres de long. Vers la mi-mai, on peut passer une sonde de 25 millimètres après l'emploi des sondes dilatatrices de Chelius.

Bientôt le malade apprend à se sonder et, le 21 mai, on procède à la fermeture de la fistule. L'estomac détaché de la cicatrice qui entoure la fistule est suturé et ensuite abandonné dans la cavité abdominale : les bords cutanés sont avivés et réunis et le malade soumis à une diète rigoureuse pendant les premiers jours. Le cathétérisme œsophagien interrompu pendant 5 jours fut repris de nouveau, et bientôt on peut passer dans l'estomac un gros tube en caoutchouc avec la plus grande facilité.

OBSERVATION II (Schattauer).

(*Centralbl. f. ch.*, 1884 n° 6, p. 95. Cohen,

Thèse de Paris, p. 118-19).

*Rétrécissement cicatriciel de l'œsophage. — Gastrostomie.
— Guérison. — Dilatation du rétrécissement avec succès
par la fistule et le cardia.*

Petite fille de 12 ans boit par mégarde de l'acide sulfurique et a consécutivement un rétrécissement de l'œsophage. Dans

les derniers temps, elle pouvait à peine avaler quelques gouttes de liquide, le cathétérisme révèle un premier rétrécissement de 2 m/m. de large environ au niveau du 1/3 supérieur de l'œsophage et un deuxième près du cardia.

On obtient tout d'abord par un cathétérisme fréquent une légère amélioration, mais bientôt celui-ci devient douloureux et aucune sonde ne peut franchir le rétrécissement inférieur.

Gastrostomie le 29 janvier 1883.

Premier temps. — L'estomac est trouvé sans difficulté et fixé à la paroi abdominale. Lavements alimentaires. Six jours après on ouvre l'estomac et on nourrit ensuite le malade avec des aliments liquides, puis avec des aliments solides.

La petite malade se lève le quatorzième jour et commence à s'alimenter à l'aide de l'œsophage artificiel de Trendelenburg. Au bout de six semaines, elle avait engraisé de 6 kilogr. 1/2. On cherche à dilater le rétrécissement par la bouche, mais sans succès.

Une sonde, introduite à travers la fistule stomacale, dans l'œsophage, est arrêtée à quelques centimètres du cardia. Une deuxième plus fine est arrêtée et brisée au niveau des replis de la muqueuse stomacale.

On s'abstient pendant quelques jours de toute nouvelle tentative; cependant, quelque temps après, on saisit une sonde fixée à l'aide d'une forte pince œsophagienne et on l'introduit dans l'œsophage par la fistule. Au niveau du rétrécissement, on desserre légèrement les mors de la pince et on pousse la sonde jusqu'à ce qu'elle vienne apparaître au niveau du pharynx. On retire la pince et on laisse la sonde à demeure pendant une heure. Quatre semaines après, on

parvient à introduire par la même voie une sonde de 5 millimètres.

Au commencement d'avril, la sonde est introduite par la bouche et, six jours après, on obtient une dilatation de 8 mm/. A partir de ce moment, la malade commence à se nourrir par la bouche.

La fistule est fermée à l'aide d'une pelote. La malade apprend bientôt à se cathétériser et quitte l'hôpital.

OBSERVATION III (Hjort).

(*Centralb. f. ch.*, 1884, n° 46, p. 707. Cohen.

Thèse de Paris, p. 132-134).

*Rétrécissement cicatriciel de l'œsophage. — Gastrostomie.
Traitement du rétrécissement par l'électrolyse.*

Jeune fille de 14 ans avale de la potasse caustique et a consécutivement un rétrécissement d'abord perméable aux liquides et bientôt absolument infranchissable. La sonde s'arrête à 17 cm. de l'arcade dentaire, à peu près au niveau du cartilage cricoïde. Caverne au sommet du poumon droit et toux avec expectoration fétide. La malade a beaucoup maigri. Elle a pu faire néanmoins à pied le trajet de chez elle à l'hôpital. Depuis deux jours elle n'a rien pris.

Gastrostomie le 20 décembre 1883. — On n'ouvre l'estomac que trois jours après. Deux jours après l'opération, la malade peut avaler un peu de lait et la déglutition s'améliore ensuite de jour en jour.

20 février. — On essaie sans succès de passer une sonde par l'œsophage.

24 février. — Hjort introduit par la fistule une sonde n° 17 Charrière ; mais celle-ci reste comme enclavée au niveau du rétrécissement.

Hjort pense alors à employer l'électrolyse, encouragé d'ailleurs par les succès obtenus dans les rétrécissements de l'urètre par cette méthode de traitement.

15 mars. — On introduit dans l'œsophage, à travers la fistule, une sonde œsophagienne n° 13 Charrière ayant en guise de mandrin un fil de cuivre terminé à sa partie supérieure par une olive de même métal ; on attache le pôle négatif à l'extrémité inférieure du fil et le positif à une éponge qu'on place à la partie droite du cou. On emploie d'abord 5 éléments pendant 10 minutes, puis 10 éléments pendant 1 heure 1/2. La sonde avance au bout de ce temps et des efforts de vomissement indiquent son apparition au niveau du pharynx. On sent nettement les pulsations imprimées à la sonde par l'artère carotide.

La longueur du rétrécissement est d'environ 3 centimètres. La malade peut avaler toute sorte d'aliment, sauf de la viande ; leur passage à travers le rétrécissement provoque un peu de douleur.

Le 26 mai. — Le n° 17 Charrière est arrêté au niveau du rétrécissement.

Le 28 mai. — On introduit de nouveau la sonde électrique n° 13 et on emploie pendant les 22 premières minutes 10 éléments, puis 15 éléments pendant 5 minutes 1/2.

Deux jours après, la malade peut avaler sans douleur tous

les aliments, et la déglutition s'améliore tellement que son poids augmente de 13 kilos en très peu de temps.

24 avril. — On peut introduire facilement la sonde n° 25 par la fistule et le n° 19 par la bouche.

6 mai. — On passe le n° 27 en haut et, un mois après, on ferme la fistule,

OBSERVATION IV (Loreta).

(Trad. Ancona. *Archives générales de médecine*, 1885,
t. 156, p. 318-334.)

De la divulsion instrumentale de l'œsophage et du cardia.

Louis B..., meunier, âgé de 21 ans est atteint depuis quelque temps déjà, de tuberculose pulmonaire. Il y a onze mois il avale un médicament où avait été dissoute une grande quantité d'un alcali hydraté.

Onze mois après l'accident, les liquides seulement pouvaient passer à travers le rétrécissement, mais à peine, goutte à goutte. Le médecin qui le soignait avait voulu combattre cet état par la dilatation, par les sondes ; mais il fallut bientôt renoncer à ce traitement. Le rétrécissement qui siégeait au niveau de la 4^e vertèbre dorsale ne fit qu'augmenter et les tentatives pour faire pénétrer la sonde irritaient tellement l'orifice qu'à certains jours, il fallait renoncer à nourrir le malade. Sa maigreur devint extrême. Dans ces conditions, l'opération fut décidée et pratiquée le 24 octobre 1883 par le professeur Loreta (de Bologne).

Après anesthésie, une incision fut faite, longue de 15 centimètres depuis l'appendice xiphoïde, se dirigeant en bas, un peu à gauche de la ligne blanche. Après cette première incision qui arrivait, à l'aponévrose du grand droit, on arrêta l'hémorragie ; l'aponévrose et le péritoine pariétal furent successivement incisés. Il fut difficile de trouver l'estomac, de le saisir et de le tirer en dehors ; le foie qui débordait de 5 centimètres environ, repoussait loin l'estomac, qui était bien petit, à cause de la longue abstinence du malade. On y arriva pourtant et l'on put en faire sortir la plus grande partie. La paroi antérieure fut alors étendue et une incision fut faite entre les deux courbures selon l'axe du corps, de manière que l'angle supérieur fût le plus près possible du cardia. On arrêta l'hémorragie des bords avec des pinces, et on voulut atteindre le cardia, soit avec le doigt introduit dans l'estomac, soit avec la pince à dilatation, mais inutilement. Pendant ces tentatives, une grande quantité de bile se versait du duodénum dans l'estomac et le remplissait quoiqu'on l'eût vidé quelques instants avant.

M. Loreta pensa alors à introduire son index gauche entre la face concave du foie et de l'estomac, afin d'arriver jusqu'à la partie sous-diaphragmatique de l'œsophage, là où elle s'unit à l'estomac. Il put atteindre ainsi la partie antérieure du bout inférieur de l'œsophage, qu'il fixa en maintenant l'estomac étendu et en le tirant en bas. Un aide fut alors chargé de maintenir l'estomac et il fut facile à M. Loreta d'arriver avec l'instrument dilatateur jusqu'au cardia, et, avec le guide de l'index gauche, de le faire ensuite pénétrer. La pince pénétra bien aisément sans presque la pousser. En soulevant le manche, l'instrument par son propre poids put

glisser dans l'intérieur de l'œsophage. Après avoir pénétré à travers le rétrécissement, il fit écarter les branches de la pince, qu'il retira ainsi du haut en bas. A quatre reprises différentes, il répéta la même manœuvre et il obtint ainsi la dilatation.

La pince fut alors retirée tout à fait, et on pratiqua la suture d'Appolito sur l'estomac, et celle à points séparés avec fils d'argent sur les parois abdominales.

Six heures après la fin de l'opération, le malade demanda avec grande insistance du bouillon. On lui en donna un peu où l'on avait battu un œuf, à sa grande satisfaction, il put l'avaler facilement et le garder dans l'estomac.

Dix-huit jours après, la cicatrisation était complète. Dans cet intervalle, des phénomènes particuliers parurent à certains moments presque compromettre le résultat de l'opération. Vers le quatrième jour, d'un moment à l'autre, une forte dyspnée (45 respirations) s'accompagna de grande fréquence du pouls (140 pulsations). La température ne dépassa pas 39 degrés. En même temps une sécrétion très abondante de mucosités à la trachée et aux bronches fatiguait le malade, qui devait cracher très souvent et qui, à cause de cela éprouvait des souffrances à la plaie. Après six jours, ces symptômes disparurent presque tout à coup, et tout marcha par la suite d'une manière régulière.

OBSERVATION V (Loreta. *Ibid.*)

Mlle B..., 26 ans, a toujours eu une bonne santé. Il y a huit ans, elle a commencé à éprouver une certaine gêne dans l'œsophage en avalant les aliments. Cette difficulté a toujours

augmenté et depuis deux mois, elle vomit constamment après ses deux repas.

Quand le professeur Loreta la vit, la sonde ne pouvait plus pénétrer dans le rétrécissement depuis deux ans déjà, le rétrécissement siégeait à 4 ou 5 centimètres au-dessus du cardia. Le diagnostic était difficile à établir.

Comme elle insistait, elle fut opérée le 6 novembre 1883. Opération comme la première fois. Cinq heures après, la malade qui se trouvait très faible prit un peu de bouillon. A sa grande surprise et à sa grande joie elle put avaler 200 grammes de ce liquide sans éloigner sa tasse de sa bouche.

Ainsi que sur le premier opéré, au quatrième jour après l'opération, il y eut de grands désordres dans les fonctions de la respiration et de la circulation, et le catarrhe bronchique fut très abondant. Six jours après, tout rentra dans l'ordre, comme sur le premier opéré. La répétition exacte des mêmes symptômes fit croire à M. Loreta qu'ils étaient dus à l'irritation des filets du grand sympathique, causée par des exsudats dans les membranes de l'œsophage.

Vingt jours après l'opération, la cicatrisation était complète, et la malade pouvait avaler les aliments solides aussi bien que les liquides. Trois mois après, la malade avait beaucoup engraisé, ne souffrait point de l'œsophage et on pouvait la croire parfaitement guérie.

OBSERVATION VI (Terrillon).

Rétrécissement cicatriciel infranchissable de la partie inférieure de l'œsophage. — Gastrostomie. — Alimentation par la fistule pendant huit mois. — Dilatation consécutive du rétrécissement avec rétablissement de la perméabilité de l'œsophage. — Suture et obturation de la fistule. — La malade retrouve son alimentation normale.

(Clinique chirurgicale de la Salpêtrière.

Progrès médical, 1890, n° 13, p. 244).

X..., âgé de 53 ans, souffre depuis plusieurs années de gastralgies violentes pour lesquelles il prend pendant plusieurs années de la morphine. Accidents du côté de l'œsophage remontant au 8 septembre 1887. Depuis cette époque, le passage des aliments est de plus en plus pénible ; à partir du 20 décembre, les liquides passent difficilement. Cet état s'accroît et bientôt la sonde ne peut plus passer. Alors les D^{rs} Bazenot de Savigny et Allre de Beaune l'engagent à venir à Paris et le présentent le 5 janvier 1888.

Opération le 9 février 1888. — Gastrostomie en un temps ; suites opératoires simples.

15 février, quatre fils enlevés, la muqueuse fait hernie, on place un petit ballon pour obturer la fistule. Le malade part de Paris le 25 mars et retourne à Beaune. Il se porte bien d'abord et engraisse d'une façon notable ; mais une sensation de douleur, souvent très vive, survient et de cuisson qui

existe au-dessous de l'orifice stomacal, lequel est ulcéré et bourgeonnant.

Bientôt, fatigué par ces douleurs et surtout par l'insomnie presque complète qui en résultait, le malade se décida à rentrer à Paris.

Le 5 juin 1888, je constatai que l'orifice s'était légèrement agrandi. Cure au bicarbonate de soude, 50 grammes, et craie préparée, 100 grammes, sur les conseils de Debove, pour diminuer les douleurs.

Pendant cinq jours consécutifs, nous renouvelâmes toutes les tentatives pour franchir le rétrécissement qui existait à la partie inférieure de l'œsophage avec les bougies les plus fines et les instruments les plus variés ; mais ce fut sans succès. Aussi je résolus d'aller à la recherche du rétrécissement au niveau du cardia par la cavité stomacale en profitant de la large fistule que j'avais créée.

Le 10 juin 1888, le malade étant à jeun depuis 48 heures fut chloroformé et j'introduisis par l'orifice abdominal de l'estomac mon doigt à plusieurs reprises, mais sans pouvoir atteindre l'orifice du cardia. Chez cet homme, le thorax très développé et les cartilages costaux très saillants en avant rendaient l'espace compris entre le bord des côtes et la colonne vertébrale tellement étendu que mon doigt ne pouvait atteindre le siège du cardia. Des instruments courbés, métalliques ou en gomme, introduits dans l'estomac ne purent pénétrer dans cet orifice. La tentative n'avait donc donné aucun résultat.

Enfin, le 20 juin, après des tentatives réitérées au moyen d'une fine baleine un peu rigide, je pus franchir le rétrécissement. Cette tige fut laissée en place pendant quelques

minutes, puis remplacée par une autre qui servit de conducteur. Ce premier essai ayant réussi, nous pûmes, les jours suivants, passer successivement des bougies plus volumineuses sans trop de difficultés. En même temps, on administrait au malade des quantités progressives de bicarbonate de soude et de craie préparée.

Bientôt le malade, qu'on sondait deux fois par jour, put avaler quelques liquides, et vers le 25 juillet les aliments liquides ou demi-liquides passaient assez facilement pour qu'on pût songer à faire une tentative d'oblitération ou du moins le rétrécissement de la fistule gastrique ; celle-ci mesurait environ l'étendue d'une pièce de 5 francs.

6 août. — Opération aussi complète que possible, il reste une fistule du volume d'un crayon.

8 mai 1889. — Nouvel avivement, il ne reste qu'une fistulette.

En 1890. — La malade va aussi bien que possible.

OBSERVATION VII (Roux, de Lausanne)

(*Revue médicale de la Suisse Romande*, 1894, p. 516-519).

Rétrécissement cicatriciel de l'œsophage. — Gastrostomie temporaire. — Cathétérisme rétrograde. — Guérison.

P... Louis, employé de bureau, âgé de 28 ans, opéré il y a plusieurs années pour des lymphômes du cou, entre à l'hôpital de Lausanne le 17 janvier 1893 et raconte que dégoûté de la vie par des digestions pénibles et un malaise général (vache enragée ??) depuis quatre ans environ, il a avalé à

Paris, en 1892, un verre à liqueur d'acide nitrique concentré. Ayant bientôt après perdu connaissance, il fut conduit dans un hôpital, après avoir beaucoup vomi à la suite d'ingestion de lait de chaux. Il reste dix jours en traitement (eau de Vichy) et doit bientôt rentrer dans un autre hôpital, rejetant tout ce qu'il ingère. Il est nourri au moyen de lavements. Plus tard, on essaie pendant quatre mois, l'emploi de sondes et bougies, sans aucun succès. Il finit cependant par tolérer quelque peu le liquide qui passe assez bien pendant un certain temps; puis il souffre d'espèces de crises pendant deux jours au plus, durant lesquels aucun liquide ne peut descendre. Il le rejette au contraire avec force éructations et un mélange acide et âcre. Quelquefois, il ressent dans l'épigastre des tiraillements douloureux. La moindre quantité de liquide ingéré augmente alors les douleurs.

Etat. — A part une cicatrice sous-maxillaire et une pointe de hernie gauche, le malade ne présente aucune anomalie, si ce n'est sa maigreur extrême; il pèse 44 kilos.

L'exploration de l'œsophage fait reconnaître une certaine résistance à 36 centimètres de l'arcade dentaire, tandis qu'une sonde assez grosse peut cependant pénétrer jusqu'à 41 centimètres, mais là toutes s'arrêtent, même les plus fines. On a beau varier la forme du bout, son calibre, ou bien, comme pour l'urètre employer un faisceau de bougies les plus fines qu'on enfonce alternativement, aucune ne passe. Le malade, quoiqu'il ne désire plus mourir, accepte facilement l'opération dont il entend discuter les chances et la technique devant l'auditoire des étudiants.

Opération. — *Premier temps.* — Le 2 février, en narcose à l'éther (morphine-atropine), incision classique parallèle au

rebord costal gauche sur une longueur de 10 centimètres. L'estomac est, malgré ses dimensions restreintes, facilement attiré dans la plaie et fixé par une couronne de sutures séro-musculaires traversant en outre tous les plans de la paroi abdominale. Ceci fait, on tamponne à la gaze iodoformée le creux en ovale, au fond duquel on voit la muqueuse stomacale et on coud provisoirement par-dessus ce tampon deux plis de peau qu'on ramène sur la plaie afin d'augmenter la résistance aux vomissements.

Tout marche à souhait jusqu'au 8. Comme l'état du malade reste satisfaisant, on attend que l'accolement de l'estomac à la paroi abdominale soit très fort. Le 8, P... annonce une de ses crises et rejette en effet un liquide clair à plusieurs reprises. Il crachote beaucoup ; de même le jour suivant ; puis tout rentre dans l'ordre, si bien qu'on peut attendre jusqu'au 12 février pour le

2^e temps. — Incision sans narcose de la paroi stomacale au galvanocautère ; on est obligé de placer quelques pinces hémostatiques malgré la cautérisation. Après lavage soigneux de l'estomac, on introduit une lampe électrique qui permet de reconnaître aussitôt que la petite courbure est exactement verticale jusqu'à l'entonnoir cardiaque minuscule.

Celui-ci remonte très notablement à chaque mouvement de déglutition que nous commandons au malade.

Une petite sonde urétrale munie d'un fil de soie s'engage facilement dans le cardia et passe sans peine la stricture ; on la pousse au moyen d'un fin mandrin jusque dans le pharynx où elle est saisie et attirée hors la bouche. Le fil de soie va servir de conducteur ; à sa partie inférieure on atta-

che par leur collet à 80 centimètres environ de distance, plusieurs bougies urétrales coniques à extrémité olivaire, que l'on chasse l'une après l'autre dans le cardia. La résistance commande d'arrêter au diamètre d'environ 5 millimètres.

Cette bougie-là est engagée aux $\frac{2}{3}$ dans l'œsophage et reste à demeure jusqu'au lendemain ; les deux extrémités du fil de soie sont nouées devant le sternum ; on nourrit le malade comme ci-devant ; il reçoit en outre trois repas, à la façon des gastrostomisés.

Le 14, on réussit à faire suivre dans la stricture des bougies œsophagiennes jusqu'au n° 20 (équivalent au n° 10 de certaines filières) et on laisse pour la nuit le plus gros cathéter urétral en gomme (mi-dur).

Les repas stomacaux sont très modestes, vu l'intolérance du viscère.

Le 15, on passe les sondes œsophagiennes jusqu'au n° 28, en présence des étudiants. Pour la nuit, un tube en caoutchouc. Le malade a de fréquents envies de vomir, pendant les manipulations.

Le lendemain, on tente de passer les bougies par la bouche, laissant le fil conducteur en place, mais, tandis que le n° 24 passe facilement en montant, on peut avec peine introduire par la bouche jusqu'au n° 18. C'est grâce au fil conducteur qu'on attire maintenant de haut en bas le n° 24 dont l'extrémité massive restera pour la nuit dans la stricture. L'extrémité conique sort au travers du pansement.

Le 18, les nausées ont disparu, mais l'estomac est très intolérant pour les repas injectés.

Le 19 et le 20, on introduit des bougies jusqu'au n° 40 ;

elles passent mieux, lorsque la malade essaie d'abord d'avaler du liquide. Poids du malade, 43 kilos.

Dès lors, il essaie lui-même l'introduction des sondes et réussit avec le n° 38. Mais il est assez faible, la fistule permettant aux repas de se perdre en partie.

Le 1^{er} mars, on procède au *troisième temps*. Occlusion de la bouche stomacale en narcose. Dissection des bords de la muqueuse, avivement, suture à la soie. Suture séro-musculaire de l'estomac, puis suture musculaire des parois abdominales et enfin de la peau au catgut.

Le 2 mars, le malade boit du lait, passe la bougie trois fois dans la journée, se sent mieux ; il pèse 42 kilos 4.

Le 4, il mange une cervelle. L'eczéma chimique, autour de la plaie, a déjà beaucoup diminué.

Le 6, très léger écoulement par une mince fistule. Le malade mange de tout.

Le 23 mars 1893, P..., guéri, pèse 52 kilos et quitte l'hôpital muni d'une grosse bougie qu'il manie en maître.

Je l'ai revu dès lors, travaillant dans un bureau, avec bonne mine, l'air content.

Aujourd'hui il pèse 58 kilos et se trouve en parfaite santé. Tous ses malaises, y compris les troubles digestifs antérieurs à l'accident, ont disparu.

OBSERVATION VIII (Borchgrevink)

(Trad. par E. Soderlinh. *Nouveau Montpellier Médical*,
1900 1^{er} semestre, p. 577-86 et 625-34).

H. M..., 4 ans. Ingestion de lessive, le 29 décembre 1896 : quinze jours plus tard dysphagie, et on commence bientôt le

sondage de la sténose située à 14 centimètres de profondeur. Le 28 mars, la malade entre dans le service de laryngologie. La dysphagie est à peu près constante, et les régurgitations sont fréquentes. Celles-ci sont, depuis le mois de mai 1897, striées de pus et on observe une fièvre irrégulière. La malade alimentée par la bouche et par des lavements nutritifs augmente au début de 1 kg. 6 ; dans les derniers mois, le poids diminue notablement. Passe, à cause de la dysphagie croissante, en chirurgie le 9 avril 1897.

Etat actuel. — La malade est très amaigrie ; cependant l'état général n'est pas trop mauvais. Temp. 38°3 ; 37°2 ; la malade rend 300 centimètres cubes environ de liquide muco-purulent³

13 août. — Première séance de la gastrostomie. Incision médiane de 4 centimètres à partir de l'appendice xiphoïde. On fixe au péritoine pariétal la partie la plus haute de la paroi stomacale. La plaie abdominale est rétrécie par deux points de suture aux deux angles et on suture l'estomac à la paroi abdominale.

Deuxième séance. — On ouvre l'estomac et on introduit un drain qui sert à l'alimentation.

10 septembre. — La régurgitation a cessé depuis qu'on a suspendu l'alimentation par la bouche. La température est normale depuis 15 jours. Depuis le 5 de ce mois, poussée fébrile avec température vespérale de 39°4. Dans les dernières 24 heures, elle a oscillé entre 38°2 et 36°3. L'abaissement de température coïncide avec le rejet d'un liquide fétide qui se sépare en trois couches : une couche supérieure formée de mucus, une inférieure muco-sanguinolente et une moyenne muco-purulente.

5 octobre. — De temps en temps on observe quelque flam-

bée fébrile coïncidant toujours avec une régurgitation fétide. On se décide à essayer la dilatation rétrograde. On introduit, en se guidant sur le droit, une sonde munie d'un fil conducteur et, finalement on introduit un dilatateur n° 21. Dilatation chaque deux ou trois jours.

11 décembre. — Depuis qu'on a commencé la dilatation, les régurgitations ont cessé. On permet au malade de boire du lait et de la soupe. Poids stationnaire.

28 janvier 1898. — Dans les trois semaines, la déglutition était facile ; mais depuis quelques jours, la dysphagie a reparu ; on suspend toute alimentation par la bouche et on s'en tient au même dilatateur n° 21.

9 novembre. — Le n° 21 passe aussi bien par en haut que par en bas ; les régurgitations muqueuses continuent.

La malade est toujours en traitement. Le rétrécissement se dilate lentement et permet actuellement le passage des nos 24 et 25. L'alimentation se fait exclusivement par la fistule stomacale, le poids a légèrement augmenté.

OBSERVATION IX (Résumée. Kendal-Franks).

(*Annals of surgery*, avril 1894. Thèse Seyffarth.

Leipzig, 1903.)

Rétrécissement cicatriciel de l'œsophage et dilatation rétrograde.

Il s'agit d'un malade de 24 ans, chez lequel, après une scarlatine, la dysphagie mit sept ans à se développer. Rétrécissement à 7 cm. $1/2$ au-dessus du cardia. Dans la dernière année, vomissements et fort amaigrissement ; de temps en temps les liquides eux-mêmes sont déglutis avec peine...

Gastrostomie sur la ligne médiane. La stricture est violemment dilatée par l'estomac au moyen d'un uretrotome ; ensuite une bougie introduite par la bouche est dirigée à travers la stricture et sort par l'estomac ; un mèche de gaze fixée à l'extrémité inférieure de la bougie est passée en sens inverse. Les plaies sont aussitôt fermées et le rétrécissement est ensuite traité par la voie directe au moyen des bougies et de l'électrolyse.

OBSERVATION X (Résumée. W. Murray).

(*Annals of surgery*, 1895. Thèse Seyffarth).

Enfant de 2 ans. Rétrécissement après ingestion de potasse caustique. Le lait passe en petite quantité à travers la stricture. Elle siège à six pouces environ de l'arcade dentaire et n'est plus praticable par les bougies filiformes.

Gastrostomie. Une sonde introduite par l'ouverture stomacale ne peut pénétrer que de trois pouces dans l'œsophage. Mais au bout de trois jours, on peut passer dans la bouche une fine bougie rétrograde. Après huit jours, la fistule peut être déjà close et après une dilatation plus large par la bouche, l'enfant peut prendre des aliments solides quatre semaines après l'opération.

OBSERVATION XI (Résumée. Seldowitsch).

(*Wratsch*, 1900, n° 45. Thèse Seyffarth).

Rétrécissement cicatriciel de l'œsophage.

Femme de 23 ans. Ingestion d'acide azotique. Sténose modérée au niveau du cartilage cricoïde. Structure imperméable à 34 centimètres derrière l'arcade dentaire.

Gastrostomie par le procédé von Hacker en deux temps. Après quelques jours, on peut faire comme il a été dit précédemment. Dilatation au moyen de drains. Guérison.

OBSERVATION XII (Résumée. Roosing).

(*Hildebrants Jahresberichte für die Fortschritte der chirurgie*, 1895, p. 574. Thèse Seyffarth).

Rétrécissement cicatriciel infranchissable de l'œsophage. — Gastrostomie. — Dilatation rétrograde. — Guérison.

Enfant de 5 ans. Ingestion de potasse un mois auparavant. Stricture imperméable siégeant au-dessus du cardia.

Gastrostomie en 2 temps. L'ouverture est faite à 1 cm. 1/2 du cardia. Cinq semaines plus tard, après dilatation de la fistule gastrique, on peut faire la dilatation rétrograde sur la conduite du doigt. Celle-ci est continuée dans les jours suivants, puis le cathétérisme pratiqué par la voie directe.

La fistule gastrique se ferma spontanément dans l'espace de 3 semaines et même, par suite du siège élevé de la fistule, l'écoulement du contenu stomacal fut très peu abondant et n'incommoda pas le malade.

OBSERVATION XIII (Résumée. Kablukow)

(*Medecinskoje Obosrenje* 1896-n° 19. — *Centralblatt für innere Medizin*, 1897, S. 19. Thèse Seyffarth).

Un cas de gastrostomie pour rétrécissement cicatriciel de l'œsophage. — Dilatation rétrograde consécutive et guérison de la fistule.

Femme de 28 ans. Ingestion d'acide. Quatre semaines après l'accident, l'œsophage est devenu à peu près imperméable. 3 structures à 27, 33 et 37 centimètres de l'arcade dentaire. La déglutition des liquides est très difficile.

Gastrostomie. — Après une alimentation appropriée, le cathétérisme rétrograde au moyen de fines bougies est conduit avec succès. Après deux semaines, l'œsophage est perméable à la nourriture liquide introduite par la bouche. Après dilatation par la voie directe, occlusion plastique de la fistule. Repas à la bouillie pendant 5 mois. Continuation de la dilatation ambulatoire.

OBSERVATION XIV (Résumée. Rœmheld).

(*Münscher Med. Wochenschrift*, 1898, Thèse Seyffarth).

Rétrécissement infranchissable de l'œsophage chez un enfant de 4 ans. — Guérison après gastrostomie et cathétérisme rétrograde.

Enfant de 4 ans. Ingestion de potasse caustique datant de 6 mois. Structure au-dessus du cardia en apparence infranchissable pour les sondes ; la déglutition d'une petite quantité

de liquide est pourtant possible. Le cathétérisme direct est abandonné à cause des fausses routes.

Gastrostomie en deux temps. La fistule est autant que possible placée en face du cardia, en vue d'un cathétérisme rétrograde ultérieur. Celui-ci réussit 6 heures après. Des sondes fines et une bougie conique sont employées pour la dilatation de la stricture par la voie récurrente ; puis la dilatation directe est effectuée au moyen de sondes coniques.

Occlusion de la fistule. — Au bout de 2 ans 4 mois, le patient est renvoyé guéri, mais il doit de temps en temps être sondé.

OBSERVATION XV (Résumée. Elter).

(Beitrag zur Klinischen Chirurgie.

Heft 29 S. 515. Thèse Seyffarth).

Cathétérisme rétrograde pour un rétrécissement cicatriciel de l'œsophage.

Petit fille de 8 ans. Ingestion de liquide caustique remontant à 9 mois. Siège de la structure : 17 cm. 5 derrière l'arcade dentaire. Gastrostomie en 2 temps. Le cathétérisme rétrograde essayé au bout de quelques jours échoue. Ensuite il peut être pratiqué sous le chloroforme au moyen de sondes olivaires de 3 millimètres de diamètre ; la dilatation est effectuée d'après les procédés de Von Hacker et Von Eiselsberg. Occlusion de la fistule au bout de 7 mois. L'alimentation n'a pas été troublée dans la suite et l'enfant va bien, quand on le revoit deux ans après.

OBSERVATION XVI (résumée) (Alapy).

(Arch. für Klin. Chirurgie. B. LXII. S. 659. Thèse de Seyffarth.)

Un cas de cathétérisme rétrograde pour un rétrécissement cicatriciel de l'œsophage

Joseph R..., 7 ans. Ingestion de lessive de soude, au commencement de mars 1899. Depuis le milieu de l'été, alimentation au moyen de lavements nutritifs.

Première structure à 18 centimètres de l'arcade dentaire, difficilement franchissable par les bougies filiformes. Deuxième structure, infranchissable au-dessus du cardia.

Gastrostomie d'après Von Hacker. La bouche stomacale est laissée assez large pour qu'un doigt puisse y être introduit facilement. Il est impossible, pendant l'opération, de pénétrer dans la structure. Après huit jours, les tentatives de cathétérisme rétrograde sont couronnées de succès. Cathétérisme sans fin, puis cathétérisme avec les bougies Philipp. Au bout de trois semaines le patient est nourri par la bouche.

Complications (pneumonie, abcès du poulmon, empyème et résection costale). Occlusion de l'estomac le 23 décembre, sans avoir préalablement détaché l'estomac de la paroi abdominale. Guérison par première intention. En mai 1900, la déglutition est facile.

OBSERVATION XVII (résumée) (Krüger).

Cathétérisme rétrograde pour un rétrécissement de l'œsophage.
(*Münsch. med. Wochensch.*, 1893, XL, 226-29).

Georg. S..., 52 ans, entre à la clinique le 14 mai 1890. Rétrécissement à 30 centimètres de l'arcade dentaire (de nature cancéreuse).

Opération le 14 mai 1890. Gastrostomie en deux temps. Le 28 mai, il est possible de passer par l'estomac une fine sonde à laquelle on attache des numéros de plus en plus élevés qu'on passe de la bouche dans l'estomac. La fistule gastrique est fermée à l'aide de 14 points de suture.

Mort le 1^{er} juin. On trouve à l'autopsie un cancer formant un anneau de 4 centimètres de hauteur.

OBSERVATION XVIII (résumée) (Ehrlich).

(*Berliner Klin. Wochenschrift*, 1898, n° 42. Thèse lüngblutt.
Berlin, 1903).

Rétrécissement cicatriciel de l'œsophage après scarlatine. —
Guérison.

Garçon de 5 ans. Gastrostomie. Après plusieurs tentatives infructueuses de cathétérisme, on se décide à introduire par la fistule, en s'aidant de l'œsophagoscope, des tubes chaque jour plus gros. On réussit ainsi à faire passer une sonde de 4 millimètres, puis on introduit une tige de laminaire qui reste sept heures en place et donne une dilatation de 7 millimètres. Cathétérisme tous les jours. Au bout de huit jours, une nouvelle tige de laminaire est placée pendant vingt-quatre heures ;

mais le fil casse et elle n'est retirée qu'avec peine. La dilatation est ensuite continuée régulièrement.

OBSERVATION XIX (Résumée).

(Seyffarth. Thèse inaug. Leipzig, 1903).

Un cas de cathétérisme rétrograde pour rétrécissement cicatriciel de l'œsophage.

A. K..., 44 ans. Ingestion de lessive caustique le 25 septembre 1898.

25 mars 1899. — Gastrostomie par les méthodes combinées de Frank et von Hacker.

15 avril. — Cathétérisme rétrograde et direct.

Le sujet étant très indocile et ne s'astreignant pas à des sondages fréquents, l'opération doit être recommencée; la fistule n'est close définitivement qu'en septembre 1900.

Le malade meurt de tuberculose en 1900 après être resté 2 ans 4 mois en traitement.

OBSERVATION XX (Résumée).

(Hœpfl. *Münsch med. Wochenschr.*, 1901, XLVIII, 1123).

Rétrécissement infranchissable de l'œsophage. — Guérison par la gastrotomie et le sondage sans fin.

Enfant de 4 ans. Rétrécissement imperméable, à 15 centimètres de l'arcade dentaire.

Entre à l'hôpital le 28 mai. Le 28 juin, premier temps de la gastrotomie ; le deuxième temps est effectué 6 jours après. On peut passer une sonde par le cardia après 8 jours et en septembre la nourriture passe par le chemin naturel.

Cathétérisme ensuite à de rares intervalles.

OBSERVATION XXI (Résumée),

(Curtis. *Ann. surg. Phila.*, 1900, XXXI., 352-355).

Rétrécissement cicatriciel de l'œsophage traité par la dilatation permanente à l'aide de tubes élastiques.

Enfant de 2 ans ; avale de la potasse en octobre 1897.

En mai 1898, gastrotomie et dilatation au moyen de bougies ; l'enfant part.

Il revient en 1899. Le 21 septembre, la fistule close est réouverte après anesthésie à l'éther ; on passe le doigt puis une bougie munie d'un fil. Un tube élastique y est attaché ; il reste en place, et après 5 ou 6 jours on peut passer le n° 30. Charrière à urèthre.

En février 1900, la bougie 34 passe facilement. La fistule gastrique se ferme spontanément en novembre.

OBSERVATION XXII (Résumée)

(Curtis, *ibid.*).

Fille de neuf ans, boit de la potasse caustique en 1898 ; il existe bientôt un rétrécissement très serré, puis infranchissable.

Gastrostomie le 8 août 1899. On trouve avec le spéculum rectal, tout près du cardia, un pertuis au centre d'un rétrécissement. Par ce pertuis passe du lait injecté avec une sonde dans l'œsophage.

Un tube en gomme d'environ 1/3 de pouce de diamètre est passé et reste quatre jours en place ; celui-ci est suivi de l'introduction sous l'éther d'un tube plus large. Bientôt une bougie n° 28 passe et la fistule se ferme spontanément en novembre.

Voici les trois observations que M. Delagenière a publiées :

OBSERVATION XXIII (H. Delagenière du Mans)

Rétrécissement cicatriciel de l'œsophage et de l'estomac. —

Gastrotomie. — Gastroplastie. — Guérison.

La nommée B... Yvonne, âgée de trois ans et demie nous est adressée le 14 juin 1895 par M. le Dr Bourdy, du Mans.

Cette enfant, qui a toujours joui d'une bonne santé, avale accidentellement deux ou trois gorgées de solution de potasse caustique dont se servent les ébénistes, le 9 avril 1895. Elle souffre peu après l'accident, et se plaint seulement de la gorge. Trois semaines plus tard, les parents s'aperçoivent qu'elle a de la gêne dans la déglutition, cette gêne a augmenté et, un mois plus tard, M. le Dr Hervé est consulté. Il constate déjà l'existence d'un rétrécissement de l'œsophage et conseille de pratiquer la dilatation progressive. Après quelques séances interrompues par une légère indisposition de la malade, les accidents reparaissent ; l'alimentation devient impossible et le

14 juin, les parents la conduisent chez le Dr Bourdy qui nous l'adresse immédiatement.

Le 15, l'état général est très mauvais. La malade est arrivée au dernier degré de la cachexie. Depuis quarante-huit heures, elle n'a pas pu avaler une goutte de liquide. Aucune trace de brûlure sur le pharynx. Une bougie exploratrice n° 18 s'arrête à 19 centimètres de l'arcade dentaire. Une boule olivaire s'arrête au même endroit. Nous cherchons à passer des bougies de plus en plus fines : mais nous ne pouvons franchir l'obstacle, même avec le n° 7. En conséquence, nous conseillons de pratiquer immédiatement une gastrotomie.

Opération. — Le 15 juin 1895, M. le Dr Bourdy se charge de l'anesthésie ; nous sommes assisté par M. le Dr Leuillieux (de Conlie).

Sur le rebord des fausses côtes gauches et partant de l'appendice xiphoïde, nous pratiquons une incision curviligne, longue de 10 centimètres environ. Le péritoine ouvert, nous allons à la recherche de l'estomac qui est très déformé, ratatiné sur sa petite courbure, de telle sorte que le pylore paraît accolé au cardia. Dans sa partie accessible, inférieure à l'organe il paraît libre ; à peine quelques adhérences lamelleuses sur sa face antérieure. L'exploration de la partie supérieure, vers le cardia, est impossible et ne donne aucune notion précise. Nous nous proposons d'ouvrir largement l'organe afin d'explorer la face interne et d'agir suivant les circonstances.

A cet effet, nous pratiquons une incision de 6 à 7 centimètres sur la face antérieure de l'organe, en nous rapprochant de la grosse tubérosité. Cette ouverture nous permet de rechercher les orifices.

Après de nombreux tâtonnements, nous parvenons à faire

pénétrer dans l'œsophage de bas en haut une bougie n° 8. Laissant cette bougie en place, nous cherchons ensuite le pylore, que nous découvrons dans une masse dure qui nous paraît séparée du cardia par un intervalle de 4 centimètres au plus. L'orifice pylorique est déformé, il regarde en haut et à droite ; il donne la sensation du col de l'utérus ; mais il est perméable et admet le bout de l'index. Il est immobilisé par une masse cicatricielle qui le relie au cardia et qui paraît avoir le volume d'une petite noix. Nous nous disposons à agir sur ce tissu de cicatrice, comme sur une tumeur, c'est-à-dire à l'extirper. Dans ce but, tout près de la bougie laissée dans l'orifice cardiaque, nous pratiquons une incision avec la pointe des ciseaux, en agissant par petits coups, pour nous arrêter aux tissus sains. Cette section est faite rapidement, la bande cicatricielle étant beaucoup plus mince qu'elle ne le paraissait. A peine cette bande est-elle sectionnée qu'il nous est possible de mobiliser le pylore et de l'éloigner du cardia, de près de 20 centimètres.

Nous enlevons ensuite d'un coup de ciseau la partie saillante de la bande cicatricielle. Il en résulte une plaie ovale, située entre le cardia et le pylore et paraissant dépourvue de muqueuse. Nous pratiquons rapidement sur les bords de cette plaie un surjet sur la muqueuse avec une soie fine, puis nous nous préparons à pratiquer notre ouverture extérieure.

L'ouverture de l'estomac est d'abord suturée au moyen de deux plans de sutures (musculo-muqueuse et séro-séreuse), sauf à son extrémité gauche, laissée ouverte pour pratiquer la bouche stomacale. Le péritoine pariétal est ensuite fermé et fixé par des sutures, tout autour de l'orifice gardé pour la gastrostomie. Une boutonnière est faite d'abord à travers les mus-

cles puis à travers la peau, en dehors de la ligne d'incision. L'ouverture stomacale est attirée à travers cette boutonnière et la muqueuse de l'estomac est fixée à la peau par quatre crins de Florence. La paroi abdominale est enfin fermée par deux rangées de sutures. Aucune sonde n'est laissée dans l'orifice de l'estomac et la plaie est simplement pansée avec des compresses aseptiques.

L'opération a duré 1 h. 1/2.

Suites opératoires. — La malade n'a aucune réaction fébrile. La température est normale dès le premier jour. Les crins de Florence sont enlevés le huitième jour, et le quinzième la malade quitte la maison de santé, guérie de son opération.

Alimentation. — La malade a été nourrie par la fistule dès le soir de son opération. Le gavage se faisait au moyen d'une sonde en gomme n° 15 et la fistule était abandonnée à elle-même entre chaque séance. A aucun moment, il n'y a eu d'écoulement de suc gastrique. On injectait chaque fois dans l'estomac 250 grammes de lait, un œuf cru et 5 grammes de sel marin. La petite malade prenait ainsi de 4 à 5 repas dans les 24 heures.

Traitement du rétrécissement de l'œsophage. — Ce traitement fut commencé dès le cinquième jour. A la cinquième séance, une bougie olivaire n° 9 put passer et assez rapidement on arriva au n° 18. A partir de ce moment, les liquides purent être pris par la bouche. Mais la dilatation ne put être poussée plus loin. Pendant un mois, un n° 16 fut introduit dans le rétrécissement et laissé à demeure pendant 40 minutes. Deux jours plus tard, le n° 17 passait, puis le 18, le 19 et le 20. Là, nouvel arrêt qui ne put être franchi qu'au moyen de bougies

œsophagiennes armées de baleines. On gagna ainsi un numéro par mois jusqu'au n° 27 qui fut passé le 15 juin 1896, juste un an après l'opération, et à ce moment la dilation fut abandonnée par les parents de la malade. Celle-ci mange des aliments solides à la condition de les bien mastiquer.

La fistule ne sert plus à l'alimentation depuis le mois de février 1896. Nous la conservons en cas d'accident et d'autant plus volontiers qu'elle ne cause aucune gêne à la malade et qu'elle ne nécessite aucun local.

Etat de la malade le 12 décembre 1896. — La petite malade se porte à merveille. Elle est rose et grasse. Les liquides et la soupe sont avalés facilement; elle avale le pain, mais elle doit le mastiquer longtemps. Le rétrécissement ne paraît pas avoir de la tendance à se reproduire; depuis le mois de juin, le cathétérisme n'a pas été pratiqué et nous pouvons introduire facilement une bougie n° 27 dans l'œsophage; la même que nous passions au mois de juin.

OBSERVATION XXIV (H. Delagenière du Mans).

Rétrécissement néoplasique infranchissable de l'œsophage. —

Gastrotomie, établissement d'une sonde à demeure et gastrotomie. — Mort.

La nommée G... Armandine, âgée de 33 ans, cultivatrice, demeurant à Savigné-Lévêque, nous est adressée par le Dr Biaille pour un rétrécissement infranchissable de l'œsophage.

Cette malade souffre de l'estomac depuis plus de dix ans. Elle a de la dyspepsie acide avec vomissements. Depuis dix-huit mois surtout, elle se nourrit mal, maigrit, vomit souvent

et ne supporte bien que l'alimentation liquide. Depuis six mois même, elle ne peut plus avaler le moindre aliment solide sans le rejeter immédiatement. Enfin, depuis six semaines les liquides eux-mêmes passent difficilement. Les forces disparaissent rapidement, et la malade s'amaigrit ; elle éprouve dans le dos et les lombes des douleurs intolérables exagérées par les efforts de vomissement. Depuis plusieurs jours elle ne peut plus rien déglutir, les liquides s'accumulent dans l'œsophage puis sont rejetés par régurgitation.

A l'exploration de l'œsophage, l'olive s'arrête à 28 centimètres de l'arcade dentaire. Le cathétérisme essayé plusieurs fois avec des bougies de différentes grosseurs ne donne aucun résultat : le rétrécissement est devenu infranchissable.

L'état général de la malade est mauvais ; elle est maigre et très faible, mais elle n'a pas le teint jaune paille des cancéreux. Ses brûlures de l'estomac et de l'œsophage, l'apparition très lente et progressive des accidents œsophagiens et enfin l'absence de ganglions sus-claviculaires font espérer qu'il ne s'agit peut-être pas d'un néoplasme. Nous nous proposons donc de lui faire une gastrotomie exploratrice et d'introduire de bas en haut, si possible, une sonde œsophagienne dans le rétrécissement.

Opération le 5 juin 1903.

Nous pratiquons une incision médiane sus-ombilicale et explorons l'estomac. L'organe est sain, ne présente aucune adhérence et on ne trouve pas de ganglions hypertrophiés dans son voisinage. Nous attirons au dehors la face antérieure de l'estomac et y pratiquons, dans le sens de la longueur de l'organe, une ouverture de huit centimètres environ permettant l'introduction de la main. Au fur et à mesure que cette ouverture est pratiquée, nous introduisons dans la cavité de l'organe

des compresses sèches de gaze hydrophile destinées à absorber les liquides et à empêcher leur écoulement sur le champ opératoire. Lorsque l'organe est ainsi bien asséché, nous procédons à l'examen intra-stomacal pour rechercher l'orifice du cardia. Nous reconnaissons aisément cet orifice avec l'extrémité de l'index puis, le long de ce doigt laissé en place, nous glissons une bougie œsophagienne n° 12 que nous faisons aisément ressortir par la bouche. Nous attachons à l'extrémité de cette bougie, l'extrémité d'une sonde œsophagienne en caoutchouc que nous avons préalablement introduite par une des narines, puis nous attirons sans difficulté l'extrémité de la sonde dans l'estomac.

Nous suturons ensuite à deux plans de sutures la plaie pratiquée sur la face antérieure de l'estomac, sauf à son extrémité gauche que nous nous proposons de conserver pour établir un orifice de gastrostomie. Nous fermons ensuite la séreuse au moyen d'un surjet au catgut, sauf en un point où nous extériorisons l'extrémité gauche de l'incision stomacale laissée ouverte pour la gastrostomie.

Nous passons ensuite cette petite partie de l'estomac à travers une boutonnière pratiquée dans le muscle droit du côté gauche à 10 ou 15 millimètres de la ligne médiane, puis nous suturons l'aponévrose et enfin la peau à laquelle nous abou-chons l'orifice de la fistule stomacale.

Il en résulte que la petite portion extériorisée de l'estomac est munie d'un sphincter musculaire et se trouve légèrement coudée sur elle-même par le défaut de parallélisme qui existe entre l'incision cutanée et la boutonnière musculaire. Cette double disposition est évidemment favorable pour s'opposer

à l'écoulement par la fistule des liquides contenus dans l'estomac.

Suites de l'opération. — Les suites opératoires ne présentent rien de particulier à signaler. Au bout de huit jours la plaie est parfaitement guérie et à aucun moment il ne s'est écoulé de liquide par la fistule.

La sonde a été parfaitement supportée par la malade et a pu être laissée cinq jours en place. Pendant ce temps, l'alimentation a pu être faite régulièrement toutes les deux heures par la sonde. Le cinquième jour, la sonde est retirée et on permet à la malade d'avaler des liquides. Ceux-ci passent très bien. Trois jours après, on essaie un potage qui passe bien. La malade reprend rapidement des forces. Le dixième jour, nous nous proposons de commencer une dilatation progressive : nous passons aisément le n° 24 ; le lendemain, nous passons un n° 26 et arrivons progressivement jusqu'au n° 30. Le seizième jour, au lieu de sonde, nous passons une olive de dix millimètres. La malade se plaint de souffrir entre les deux épaules, mais ces douleurs ne sont que passagères. Le dix-huitième jour, passage de deux olives assez bien supporté. Le vingtième jour, nouvelle séance de dilatation avec les olives. A la deuxième olive la malade est prise d'une douleur extrêmement vive entre les deux épaules avec pâleur du visage et bientôt une syncope. Elle reprend ses sens, mais reste haletante, les extrémités refroidies. On cesse toute alimentation par la bouche et on commence l'alimentation par la fistule, mais la malade fait de nombreuses syncopes et meurt dans la nuit.

L'autopsie n'a pas pu être pratiquée, de sorte qu'il est impossible de dire si la mort a été le résultat d'une perforation de l'œsophage par les olives, ou si elle a été simplement causée

par action réflexe ayant pour point de départ l'irritation des pneumogastriques consécutive à la dilatation.

OBSERVATION XXV (H. Delagenière du Mans.)

Rétrécissement cicatriciel de l'œsophage devenu infranchissable.

— *Gastrotomie exploratrice, établissement d'une sonde œsophagienne à demeure et gastrostomie. — Guérison.*

Le nommé S..., Georges, âgé de deux ans et demi, demeurant à Sées, nous est adressé pour un rétrécissement de l'œsophage survenu à la suite d'ingestion de potasse caustique.

Il existe dans la famille plusieurs cas de tuberculose et de rachitisme. L'enfant, né à terme, a été élevé au sein jusqu'à l'âge de quatorze mois. Il n'a jamais été malade. Le 15 octobre 1902, l'enfant prend sur une table un verre contenant une solution de potasse caustique et en avale une certaine quantité difficile à apprécier. Le père affirme qu'il n'a pu en avaler que quelques gouttes (?). Quoi qu'il en soit, il est pris aussitôt de toux et de suffocation et ne peut dormir la nuit qui suivit l'accident. Sa respiration est bruyante. Le Dr Hommey appelé après l'accident prescrit un vomitif. Peu à peu, avec l'aide de quelques calmants, tout rentre dans l'ordre et au bout de six jours l'enfant a repris son apparence de santé. Quelques jours après survient une bronchite qui dure deux mois malgré toutes les précautions prises.

Depuis l'accident, jamais l'enfant n'a pu avaler d'aliments solides. Le lait et le bouillon passent au contraire facilement. Malgré cela, il maigrit. Depuis deux mois, les liquides eux-mêmes ne passent plus bien. Quand l'enfant prend du lait, au

bout de peu de temps, il en crache une partie par régurgitation. Enfin la famille affirme que, depuis deux mois, le thorax s'aplatit en carène.

La poitrine est en effet aplatie latéralement et le sternum fait une saillie en avant. Il existe dans l'arrière-cavité des fosses nasales des tumeurs adénoïdes, mais pas assez considérables pour expliquer la déformation thoracique. L'examen du pharynx est malaisé ; le doigt reconnaît l'épiglotte et le larynx derrière lequel la paroi postérieure du pharynx est comme appliquée. Une sonde n° 8 introduite dans le pharynx ne peut passer dans l'œsophage. Plusieurs tentatives sont faites successivement et restent toujours sans résultat. On en peut conclure que le rétrécissement commence à l'entrée de l'œsophage.

Je propose aux parents de faire une gastrotomie exploratrice pour essayer d'établir momentanément à demeure une sonde œsophagienne.

Opération le 19 juin 1903. — Nous pratiquons une incision médiane sus-ombilicale. L'estomac est exploré extérieurement ; il ne présente aucune adhérence, ni aucune déformation. Parallèlement à son grand axe, nous faisons une incision de cinq à six centimètres par laquelle nous introduisons aussitôt dans l'intérieur de l'organe des compresses de tarlatane stériles destinées à absorber les liquides. Enlevant ensuite les compresses, nous introduisons l'index à la recherche du cardia. Cet orifice est masqué par un repli épais qui le transforme en une espèce de fente transversale. Dans cette fente, nous introduisons l'extrémité d'une bougie n° 16 que nous poussons dans l'œsophage puis dans le pharynx et avec laquelle nous ramenons dans l'estomac l'extrémité d'une sonde œsophagienne en caoutchouc n° 18. Nous laissons cette sonde à demeure et refermons l'inci-

sion faite à l'estomac par deux rangs de sutures, excepté à l'extrémité gauche de l'incision que nous laissons ouverte pour établir une fistule stomacale.

La séreuse est ensuite fermée en extériorisant la portion de l'estomac destinée à la fistule. Cette partie de l'estomac extériorisée forme une saillie arrondie que nous passons à travers une boutonnière pratiquée dans le muscle droit, du côté gauche, à un centimètre de la ligne médiane. Enfin le plan aponévrotique est suturé dans toute son étendue, puis la peau, sauf dans le point où la fistule est établie.

Suites opératoires. — L'enfant à peine réveillé est pris de dyspnée intense avec un pouls très fréquent, presque incomptable ; la température s'élève à 38°8. Nous attribuons ces symptômes à la distension de l'œsophage par la sonde en caoutchouc laissée à demeure et qui a été placée avec difficulté. Nous enlevons cette sonde et presque aussitôt tous les symptômes s'amendent. La température redevient normale dès le surlendemain ; il n'existe presque plus de dyspnée.

La sonde œsophagienne ayant été supprimée, on alimente l'enfant toutes les trois heures par la fistule gastrique en supprimant toute alimentation par la bouche. Il reprend rapidement des forces et, dès le douzième jour après l'opération, nous commençons à passer des bougies dans le rétrécissement. Grâce au repos de l'organe, nous passons facilement, dès la première fois, une bougie n° 15. Tous les deux jours, nous augmentons d'un numéro jusqu'au n° 22. A ce moment, nous permettons les aliments solides et renvoyons le malade chez lui, à la condition qu'il vienne se faire dilater tous les quinze jours. Depuis ce temps, l'enfant nous est ramené assez régulièrement. Il se développe bien, a une apparence de santé

excellente. Sa poitrine si déformée en carène s'aplatit et reprend une forme normale. Malheureusement les progrès de la dilatation sont moins appréciables. Nous passons facilement maintenant un n° 25, mais nous n'obtenons plus grand'chose depuis quelque temps.

OBSERVATION XXVI (Albertin)

(*Société de Chirurgie de Lyon.*—Séance du 16 novembre 1905.)

Président M. Vincent

C... Honorine, âgée de onze ans, ingère potasse caustique le 16 juillet 1902.

Octobre 1902 — Adressée par M. le Dr Bouveret, L'enfant est très amaigrie.

D'octobre à novembre je fais une série de tentatives de cathétérisme sans succès.

16 décembre 1903. — Je pratique la gastrostomie dans le double but d'alimenter la malade et de faire le cathétérisme rétrograde.

De décembre à mars 1903 la malade alimentée par la bouche stomacale engraisse de 10 kilogs.

Février 1903. — Je fais à nouveau, sans succès, le cathétérisme par voie bucco-œsophagienne.

15 mars 1903. — Je tente le cathétérisme par la voie stomacale et je réussis d'emblée : Pour trouver l'orifice du cardia, j'introduis l'index gauche par la bouche stomacale très profondément, et après avoir reconnu une dépression, je glissai un cathéter utérin qui, d'emblée, pénètre dans l'œsophage et traverse le cardia. J'étudiai avec soin la direction du cathéter et depuis

j'ai pu retrouver le cardia sans avoir recours à l'introduction de l'index.

Le cathétérisme servant de guide, je glissai des bougies cylindro-conique et j'arrivai à franchir le rétrécissement inférieur, siégeant à 7 ou 8 centimètres du cardia, puis vers le 15 mai 1903 je pus faire sortir la sonde par la voie buccale.

Je nouai un fil de soie à l'extrémité de la sonde et en la retirant par l'estomac, je pus avoir une anse circulaire et complète traversant l'œsophage. J'instituai alors des séances de cathétérisme, d'abord rétrograde, puis direct par la voie buccale.

Pour le premier, le fil convergent de l'estomac était passé à l'extrémité d'une bougie dont le calibre était tel qu'elle put traverser en totalité les points rétrécis.

En même temps que la sonde était poussée par le cardia, le fil était tiré par l'orifice buccal ou nasal. En traversant l'œsophage, pour sortir par la voie buccale, l'extrémité renflée de la sonde entraînait un fil destiné à remplacer l'ancien.

Pour faire le cathétérisme par la voie buccale, on procédait en sens inverse. La présence de fil facilite beaucoup le cathétérisme en évitant les tâtonnements et les fausses routes.

Ces séances de cathétérisme pratiquées au début par moi, puis par M. Pélican, interne des hôpitaux, étaient assez dramatiques lorsqu'on produisait une dilatation effective. Elles provoquaient une douleur intra-thoracique assez vive et des alternatives d'accélération et de ralentissement du pouls.

De juillet 1903 à mars 1904 on fit trois séances par semaine et presque toujours avec le cathétérisme rétrograde avec des bougies allant du n° 16 au n° 31.

De mars 1904 à décembre, l'enfant ne subit que de rares cathétérismes par la voie supérieure.

En décembre 1904, janvier, février 1905, séances répétées de cathétérisme par la voie buccale en faisant sortir la sonde par la bouche stomacale.

En février 1905, je rétrécis de moitié l'orifice de la gastrostomie, mais je décide de ne pas encore le fermer. Pour le rétrécir, j'incise circulairement le petit rebord muco-cutané et le libère pour le ramener en forme d'entonnoir autour de l'orifice. Depuis quelques mois déjà l'enfant s'alimentait surtout par la bouche et l'orifice de la gastrostomie n'était plus utilisé pour l'alimentation.

En octobre 1905, plusieurs séances de cathétérisme supérieur avec bougies du n° 32 au n° 34.

En novembre 1905, on passe des bougies n°s 35 et 36, je décide alors la suppression de l'orifice épigastrique de l'estomac, et le 31 octobre je pratiquai la libération de la muqueuse stomacale, la suture à la soie, puis par-dessus je suturai la tunique musculo-séreuse plus ou moins modifiée par les adhérences.

La fistule est complètement fermée et l'enfant s'alimente facilement par la voie buccale. Vous avez pu voir que son état général est bon. Si l'enfant n'est pas obèse elle a grandi d'une façon considérable et en examinant son tégument on voit qu'il existe une couche très convenable de tissu cellulo-adipeux en doublure.

Je considère cette malade comme guérie en la surveillant par le contrôle de deux à trois cathétérismes par an ; elle est restée déjà plusieurs mois sans être sondée, et le résultat s'était maintenu. La double action mécanique de la déglutition et agrandissante de la croissance contribuera au maintien du calibre de l'œsophage.

En résumé. — Rétrécissement cicatriciel infranchissable de l'œsophage. Gastrostomie pour permettre l'alimentation et le cathétérisme rétrograde.

Combinaison du cathétérisme rétrograde et supérieur par le procédé du fil circulaire à demeure.

Rétablissement de la perméabilité du conduit œsophagien. Possibilité d'alimentation par voie buccale permettant par la clôture du traitement, la suppression de la bouche stomacale.

Voilà le résumé de l'histoire thérapeutique de ma malade qui a duré trois ans et qui s'est terminé par la guérison.

OBSERVATION XXVII (Victor Veau)

A propos de la communication de M. Guisez sur
les rétrécissements de l'œsophage.

Le jeune L... Maurice m'a été amené le 2 août 1906 à l'hôpital Bretonneau dans le service de M. Felizet, que j'avais l'honneur de remplacer pendant les vacances.

Le 26 juin vers six heures, l'enfant avala une solution de potasse très concentrée dont le père se sert pour son métier de peintre. L'enfant buvait à la bouteille. Dès qu'il reconnut le goût, il rejeta le flacon. Il eut aussitôt des phénomènes d'angine et d'œsophagite et à partir de ce moment, il ne put prendre d'aliments solides. A deux ou trois reprises seulement, il put avaler un peu de potage ; il se nourrissait exclusivement de lait et de bouillon.

A partir du 25 juillet les liquides eux-mêmes étaient vomis presque aussitôt après avoir été ingérés.

A son entrée il était dans un état de cachexie extrêmement accentué, son poids était de 16 kilog. 600.

Pendant plusieurs jours je cherche par tous les moyens possible de faire le cathétérisme par la bouche. Tous mes efforts furent vains.

Je décidai de pratiquer le cathétérisme rétrograde de l'œsophage comme je l'avais vu faire par M. Delbet, quand j'étais son interne (voir *Clinique de l'Hôtel-Dieu*, p. 69). Je cherchai en particulier à me procurer un ajustage de sonde qu'il avait fait construire à cette occasion. Comme il n'existait pas chez M. Colin et que je ne pouvais attendre la fabrication, je préfèrai une sonde urétérale munie d'un mandrin constitué par un fil d'argent.

Le 7 août je fis le *cathétérisme rétrograde de l'œsophage*, aidé de mes internes Duverger et Guyader. Je transcris le compte rendu de l'opération tel que je l'ai écrit aussitôt après.

Incision médiane de l'ombilic à l'appendice xiphoïde. Mais la partie supérieure de l'incision est inutilisée car le foie la masque.

L'estomac a le volume du pouce, mais il se laisse facilement amener hors de la plaie et extérioriser entre des compresses.

Incision de 9 centimètres suivant la direction de l'estomac. J'aurais pu faire une incision moins longue, surtout en bas.

Mon index reconnaît difficilement le cardia, mais je finis par l'introduire. Je sens : 1° un point rétréci qui répond probablement à la traversée diaphragmatique ; 2° plus haut, à 1 centimètre environ, un rétrécissement qui me paraît absolument infranchissable, mais je n'ai pas la sensation d'une muqueuse

adhérente comme on l'a dans les rétrécissements du rectum. Je crains bien de ne pas pouvoir passer.

Guidé sur mon index, je pousse la sonde urétérale armée de son mandrin. Après quelques tentatives infructueuses, elle finit par passer, mais je n'ai pas senti de rétrécissement.

Je fais sortir par le nez l'extrémité de la sonde toujours armée, par une narine.

Je ferme l'incision stomacale comme une plaie intestinale.

Je suture le pôle supérieur de l'incision par où passe la sonde au péritoine pariétal. Une hémorragie très gênante se produit alors j'ai dû piquer une veine coronaire.

Fermeture de la peau avec des agrafes de Michel.

Les suites de l'opération furent très satisfaisantes, mais l'enfant n'avalait toujours pas.

Le 9 août j'introduisis dans l'estomac $\frac{1}{4}$ de litre de lait. Pour cela je me servis du fil d'argent mandrin de la sonde, comme d'un conducteur. Ce fil était beaucoup plus long que la sonde. Je tirai sur la clef nasale jusqu'à ce que la sonde urétérale disparut dans l'estomac. Puis sur le fil j'introduisis une sonde urétérale à bout coupé et j'injectai ainsi du lait dans l'estomac.

Je nourris ainsi mon enfant pendant une dizaine de jours. A ce moment il commença à avaler. Alors je passai sur le fil d'argent comme mandrin une sonde urétérale un peu plus large. L'enfant continua à s'alimenter normalement, il ne passait aucun liquide stomacal par l'orifice cutané abdominal.

L'enfant reprit vie et engraisa. Je crus pouvoir supprimer la sonde naso-œsophago-gastro-cutanée.

Je le fis le 10 septembre. J'eus le plus grand tort. On fit bien très régulièrement chaque jour le cathétérisme de l'œ-

sophage, on passait d'abord un n° 4, mais peu à peu le rétrécissement se reproduisit et cependant cette dilatation fut faite très régulièrement, car l'enfant restait dans le service. Les vomissements réapparurent, l'amaigrissement s'accrut, on ne passait plus que les n°s 5 ou 6. Je me demandai s'il n'y avait pas un rétrécissement du cardia, en tous cas, le 1^{er} octobre je proposai à la famille une nouvelle intervention, je quittai le service à cette époque, les parents emmenèrent l'enfant pour qu'il mourût chez eux.

Contre mon attente, trois semaines après je revis la mère qui me dit que l'enfant vivait encore. Avec beaucoup de soin on était arrivé à lui faire prendre quelques gorgées de lait, il avait repris peu à peu, mais depuis le 20 octobre il n'avalait plus rien. Je le vis chez lui, et je pus passer une bougie urétérale filiforme. Je fis entrer l'enfant dans le service de M. Jalaguiet dont j'avais l'honneur d'être l'assistant. Sur ses conseils, je fis le cathétérisme avec beaucoup de prudence et de modération tous les trois ou quatre jours, seulement sans chercher à dilater trop brusquement.

Le 1^{er} novembre je prenais le service de M. Broca alors malade, je fis venir le jeune L... aux Enfants-Malades. Le rétrécissement s'accrut et quand j'abandonnai le service trois semaines plus tard, il était évident que ce pauvre petit était à toute extrémité. Il fallait le nourrir par l'estomac et mon ami Monclet fit une gastrostomie et confia son patient à M. Guisez.

Le résultat qu'il a obtenu est tout à fait remarquable.

OBSERVATION XXIX

(Hôpital Kimberley. — *Brit. M. J. Lond.*, 1905, p. 579.)

*Rétrécissement de l'œsophage. — Gastrotomie, dilatation
de bas en haut*

O. Ashe, chirurgien de l'hôpital.

Le malade, de trente-six ans, bonne constitution, souffrait de ne pouvoir prendre d'aliments solides. Affection causée parce qu'il avait avalé dix-huit mois avant, une solution d'ammoniaque. Il souffrait beaucoup, et avait des hémorragies, la difficulté à avaler commença. Dans les derniers mois il ne put rien avaler que des liquides, il ne pouvait même pas avaler de la viande crue rapée, la diminution du poids était considérable, le malade devient très faible. L'examen de l'œsophage avec une bougie permit de trouver un rétrécissement à 14 pouces des dents de l'arcade dentaire, la plus fine bougie ne pouvait passer. Devant travailler pour vivre, je le décidai à lui faire une dilatation par l'estomac.

Le 24 mai 1905 après préparation habituelle, abdomen ouvert par incision médiane :

Incision verticale de l'estomac et intérieur exploré avec deux doigts. L'orifice du cardia fut trouvé avec beaucoup de difficultés, car il était contracté et semblait être situé haut et difficilement accessible. Pour y arriver, on dut mettre la main entière sauf le pouce avec beaucoup de prudence et ayant passé une bougie conique, je trouvai enfin le rétrécissement mais avec beaucoup de peine. Après que cette bougie et

d'autres plus grosses jusqu'au n° 22 eurent passé, j'introduisis une grande pince clamp, à travers le rétrécissement et l'ouvris d'une façon prudente. Cette dilatation prit beaucoup de temps soit à cause de la fermeté du rétrécissement soit parce qu'on dut interrompre à cause de l'arrêt de la respiration. La suture de l'estomac fut faite au catgut, et une série de points à la Lambert, furent faits à travers péritoine et musculaire, la plaie abdominale fut fermée ; l'opération dura une heure trois quarts.

Le rétablissement fut mauvais et long, la suture superficielle céda le cinquième jour dans une crise d'éternuments qui fit sauter les fils, la suture fut refaite une deuxième fois. On fit plusieurs lavages à l'eau : le cinquième jour aile de poulet, pain et eau, lait par cuillerées à soupe, les quantités furent graduellement augmentées, le dixième jour on donna un peu de farine de maïs ; le quatorzième jour, du pain, du beurre ; le seizième jour un peu plus de poulet et de farine.

Le troisième jour après l'opération, une bougie n° 18 fut passée par la bouche sans beaucoup de difficulté après avoir instillé de la cocaïne. On trouva que le rétrécissement semblait être double, si bien que la sonde était arrêtée entre les deux, et le plus près de la bouche était le plus étroit. C'était le vrai rétrécissement alors que le deuxième était dû au cardia, agissant comme sphincter. Il y avait aussi un rétrécissement au niveau du cricoïde, le neuvième jour, le n° 19 est passé ; le dixième jour le 20, mais comme le 20, ne semblait pas passer assez facilement, on en resta à ce numéro ; le onzième, le douzième et le treizième jour ; le quatorzième jour 21 passait, et comme 22 passait facilement, plus de dilatation ; le malade se faisait passer lui-même le n° 20, il le fit une fois et quitta l'hôpital le vingt-deuxième jour avec recom-

mandation de faire le cathétérisme chaque jour l'après-midi pendant un mois.

Le malade a pu enfin manger facilement.

OBSERVATION XXX (Pierre Delbet)

(Clinique de Pierre Delbet, août-septembre, 1897.)

21 juillet 1897. — Le malade a avalé une solution de soude caustique. Aussitôt sensation de brûlure atroce, dans la bouche et tout le long de l'œsophage, dysphagie absolue. Au bout de quelques jours le malade commence à avaler un peu de lait, mais quinze jours après, le lait, les liquides ne passent plus.

Le rétrécissement s'établit d'emblée.

La moindre gorgée de liquide est rejetée avec de pénibles efforts de toux et le malade affirme que depuis ce temps il n'a plus rien avalé. La maigreur de ce malade est réellement effrayante, depuis cinq jours qu'il est dans notre service il n'a absolument rien avalé et il supporte mal l'alimentation rectale, il est donc grand temps d'agir. J'ai essayé de la cathétériser, voici quel a été le résultat de cette exploration. La plus petite des olives œsophagiennes a été arrêtée un instant à l'entrée de l'œsophage, puis elle a franchi ce premier obstacle.

Je crois que ce premier obstacle était dû à un spasme et qu'il n'y a pas là de rétrécissement à proprement parler car en revenant je n'ai pas senti de ressaut. Mais, à 7 centimètres au-dessous du cartilage cricoïde, par conséquent à l'entrée du thorax, j'ai buté contre un obstacle sérieux, qu'il m'a été possible de franchir.

J'ai fait de nouvelles tentatives avec toute espèce de bougies

sans plus de succès. Le rétrécissement est absolument infranchissable. Ce n'est pas un canal de plus en plus rétréci, dans lequel on s'engage sans pouvoir le traverser, c'est un obstacle dur, rigide qui arrête brusquement.

Opération. — L'estomac ouvert, j'ai essayé de faire le cathétérisme rétrograde avec un explorateur en baleine, muni de la plus petite des olives œsophagiennes.

Du premier coup, j'ai pénétré dans le cardia, j'ai franchi un rétrécissement situé très bas, puis un second situé tout près du premier. L'explorateur a cheminé ensuite sans difficulté, mais par malheur il était trop court, et l'olive n'arrivait même pas à la base du cou, je pris alors un explorateur métallique beaucoup plus long, et, l'ayant armé de la même olive, je tentai de nouveau le cathétérisme. Mais cette fois j'eus beaucoup de peine à trouver le cardia.

À plusieurs reprises, l'explorateur alla se courber dans la grossetubérosité. Enfin, en suivant la petite courbure, je réussis une seconde fois à pénétrer dans le cardia. Je franchis de nouveau, sans difficulté, les deux rétrécissements inférieurs qui étaient peu serrés, puis, continuant à terminer de bas en haut, je heurtai un nouveau rétrécissement impossible à franchir. C'était celui qui nous avait arrêté dans nos tentatives de cathétérisme de haut en bas, il était situé à l'entrée du thorax.

En palpant le cou au travers d'une compresse stérilisée, je constatai que, lorsqu'on poussait sur l'explorateur introduit dans l'estomac, la boule devenait perceptible à la base du cou. Le rétrécissement se laissait refouler de 1 ou 2 centimètres. Je voulus profiter de cette mobilité du rétrécissement et je pratiquai immédiatement l'œsophagotomie externe. En fai-

sant l'incision cervicale très bas, je pus arriver sur le rétrécissement lui-même et le fendre longitudinalement.

L'épaississement de l'œsophage était considérable, et son calibre, bien qu'il ne fût pas complètement oblitéré était réduit à rien. Les deux lèvres de l'incision œsophagiennes, furent saisies avec des pinces à forcipressure pour les empêcher de redescendre dans le thorax. Je passai un long fil de soie, de la bouche à la plaie œsophagienne et je le fixai à l'explorateur.

Puis je fis péniblement une suture transversale de l'incision longitudinale et, après avoir constaté que par cette œsophagoplastie le calibre de l'œsophage était assez élargi pour laisser passer l'olive dont le dilatateur était armé, je coupai les fils de suture, aussitôt la portion suturée descendit dans le thorax où elle devint inaccessible. L'explorateur fut retiré par l'estomac, ramenant le fil conducteur qui traversait ainsi tout l'œsophage, l'un des chefs sortant par la bouche l'autre sortant par la fistule gastrique je fixai les pièces mobiles (décrites ci-dessus ???), aux extrémités du fil, et je constatai séance tenante, que la plus petite de mes bougies n° 8, pouvait passer dans tout l'œsophage. La plaie cervicale fut suturée, mais je plaçai une mèche de gaze descendant le long de l'œsophage, jusqu'à la suture.

Malheureusement le malade très affaibli, mourut du shock dans la nuit qui suivit l'opération.

OBSERVATION XXXI

(Ospedale di Santo Spirito in sassiadi Roma Sezione chirurgica
diretta dal Prof. V. Montenovesi.)

*Sugli interventi chirurgici nella stenosi cicatriziali esoragee
basse insuperabili dall'Alto. — Catetherisme retrogrado con
spirale metallica, per il dott. — Pietro Frascelle, assistent.*

F. C..., quatorze ans, Romain, entre à l'hôpital le 17 août 1900 pour troubles dysphagiques; la cause des souffrances actuelles est attribuée à une ingestion de solution de soude caustique; l'état de misère mentale congénital du sujet et la pauvreté des nouvelles qui nous sont données par le conjoint qui accompagne l'infirmé, ne permettent pas de plus grandes recherches.

Durant le séjour du malade à l'hôpital, dans la salle du médecin Lancisi, il fut mis au régime quasi-liquide, mais comme la dysphagie se manifestait encore davantage par un tel genre d'alimentation, et l'amaigrissement menaçait l'existence du pauvre malade, celui-ci fut transféré dans la section chirurgicale dirigée par le professeur Montenovesi. Le catéthérisme explorateur révèle une grave sténose œsophagienne supra-cardiaque, à peine surmontable avec une sonde de 2 millimètres de diamètre.

Puisque le sondage par la voie buccale offrait une certaine difficulté par une nervosité spéciale du sujet, le 3 octobre on procédait à l'œsophagostomie en espérant dompter par cette voie l'obstacle. Après beaucoup de tentatives, mon petit man-

drin réussit à le surpasser, et sur lui on fit glisser jusque dans l'estomac une petite sonde œsophagienne, qu'on laissa à demeure, en en fixant l'extrémité supérieure à la peau de la région cervicale. Méthodiquement, à chaque heure, le malade était nourri par cette voie, à l'aide de lait, de consommé, d'œufs, de Marsala sagement alternés.

Après cinq jours, la sonde une fois ôtée on commença la dilatation graduelle à l'aide de petites sondes élastiques à œsophage, mais le 9 novembre, les troubles dysphagiques s'accroissent brusquement et ne réussissant pas malgré toutes les tentatives que ce soit à faire passer un petit guide à travers la sténose, on exécutait en deux temps une gastrostomie : la recherche fut assez laborieuse étant donnée la petitesse et la rétraction subite de l'estomac. Par la fistule gastrique pour pratiquer l'alimentation, on laissa un tube de drainage long environ de 25 centimètres du diamètre environ de 5 millimètres fixé par un gros fil de soie. L'alimentation exclusivement liquide était faite par cette voie, obtenant une amélioration sensible dans la condition générale du sujet.

Mais les différentes tentatives pour rétablir la perméabilité œsophagienne n'ayant réussi à faire passer ni du haut, ni du bas la sténose quelque guide conducteur que ce soit, on pensa à utiliser le cathétérisme rétrograde avec spirale métallique. Appliquant au cas l'instrumentation même que le professeur Montenovesi emploie depuis longtemps dans la cure du rétrécissement insurmontable de l'urèthre, modifiant seulement la courbe du cathéter conducteur.

Voici comment on procéda : On chercha à enfiler le cardia avec le bec d'une sonde Béniqué introduite par la fistule gastrique et sur le guide de cette sonde après avoir donné une

égale courbe au cathéter, creux armé déjà de la spirale métallique, on pénétra avec lui dans l'estomac par la même voie, et glissant sur le dos de la sonde conductrice, le bec du cathéter supporté là où était engagé le bec du Béniqué ; alors pendant que la main gauche faisait subir un mouvement d'élévation au pavillon du Béniqué, on imprimait un mouvement d'abaissement à celui du cathéter, afin de permettre que celui-ci remplaçât l'autre dans l'embouchure du cardia, le Béniqué fut placé et le cathéter poussé dans la direction du canal de l'œsophage y pénétrait par son propre poids.

Alors, élargissant le pas de vis situé sur le pavillon du cathéter, on imprima avec la main un mouvement de progression à la spirale métallique ; elle surmonta le point restreint avec une légère sensation de sténose ; le bout supérieur se montrait en correspondance de la boutonnière œsophagienne existant dans la région cervicale et continua son chemin jusqu'à comparaître dans le pharynx. Puisque la longueur de la spirale était de 50 centimètres si elle devait déborder de quelques centimètres de la fistule gastrique, elle ne pouvait d'autre part dépasser que la partie supérieure de l'œsophage, l'arcade dentaire et à cause de cela elle fut maintenue dans la bouche entre les branches d'une pince courbe œsophagienne. Dans la spirale fut alors placé le mandrin, et on le laissa déborder les deux voies gastrique et buccale ; on sortit ensuite le cathéter et sa spirale de l'estomac, la perméabilité était recouvrée. Sur le guide du mandrin toujours par voie rétrograde on introduisit de petites sondes cylindriques coniques, uréthrales jusqu'à y faire passer une sonde œsophagienne d'environ 7 millimètres de diamètre. Le malade après plusieurs heures de repos put avaler par la bouche des aliments liquides,

et, après quelques jours un repas ordinaire, et put avec satisfaction ajouter un petit morceau de viande crue.

Après quelques mois, comme les avantages obtenus par la dilatation précédente avaient été transitoires on intervint de nouveau en répétant le cathétérisme rétrograde avec la spirale métallique. D'autant qu'un diverticule œsophagien situé au-dessus de la sténose put déterminer l'empêchement du passage des cathéters et des sondes sur le guide du mandrin, on passa un long tube élastique de drainage d'environ 8 millimètres de diamètre l'y laissant à demeure à travers la sténose, avec le chef supérieur débordant de la bouche et celle inférieure débordant de la bouche gastrique pendant la dilatation de l'orifice le malade étant menacé d'asphyxie par accumulation de sécrétions salivaires dans le pharynx on dut exécuter la trachéotomie, quoique après cette deuxième intervention les conditions de perméabilité de la sténose fissent croire à une amélioration, l'amaigrissement grave et la faiblesse excessive du petit infirme en déterminèrent rapidement la mort le 8 février 1901.

CONCLUSIONS

1° Les rétrécissements infranchissables de l'œsophage sont souvent causés par les caustiques liquéfifiants.

2° Quand des manœuvres répétées et habilement conduites ont montré que le rétrécissement était infranchissable, il faut faire la gastrostomie ou le cathétérisme rétrograde.

3° Généralement ce cathétérisme est facile.

4° Il n'est pas prudent de faire une simple gastrostomie et de fermer l'estomac quand on n'a pu introduire une sonde.

5° Nourrir le malade par la sonde stomacale, c'est s'exposer à tous les ennuis de la gastrostomie ; l'idéal serait de conserver l'orifice stomacal pour le cathétérisme, et de pouvoir alimenter le malade par la bouche.

6° On doit conserver pendant très longtemps l'orifice gastrique.

7° La dilatation progressive doit être menée avec beaucoup de patience et pendant très longtemps, car le cathétérisme rétrograde a pallié aux accidents immédiats, mais le rétrécissement est le même ;

8° Le pronostic de ce rétrécissement de l'œsophage est très grave, et la mort en est souvent la conséquence plus ou moins éloignée, peut-être l'œsophagoscopie ouvrira-t-elle une voie nouvelle dans le traitement de cette affection que le cathétérisme ne peut souvent qu'améliorer sans la guérir.

Vu : le président de la thèse,

RECLUS

Vu : le Doyen,

DEBOVE

Vu et permis d'imprimer :
le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

LIARD

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ABBE. — A. new and. Safe Method of cutting œsophag stricture. New-York, Med. Journ. 1893.
— New-York, Med. Journal, juillet 1896.
— Ann. of surgery, avril 1893, p. 489.
— — janvier 1894, p. 88.
- ALAPY. — Un cas de cathétérisme rétrograde pour un rétrécissement cicatriciel de l'œsophage. Arch. f. Klin. Chirurgie. Berlin, 1900, LXII, 659-64.
- ASCHE. — Stricture of the œsophagus gastrostomy dilatation from below. Brit. M. J., Londres, 1905, 579.
— Stricture of the œsophagus gastrostomy dilatation from below. South. African M. Rec. Cape Town. 1905, 162.
- DE BERGMANN. — Berlin, Klin. Woch., 1883, 29 oct. no 44.
- BERNAYS. — An operation for the relief of impermeable occlusion of the œsophage of five years standing ; with dilatation by a new method. New-York, Med. Journal, 23 mars 1895.
- BERT. — Du traitement des rétrécissements cancéreux de l'œsophage ; étude de diverses procédés. Thèse inaug. Lyon, 1896.
- BILLOT et DESPORTES. — Corps étranger métallique bas situé. Gastrostomie dilatation du cardia. Extraction, guérison. Ach. de Méd. et de pharm. Paris. 1906, 500.
- BÖCKEL. — De l'électrolyse dans les rétrécissements cicatriciels

de l'œsophage. Gazette médicale de Strasbourg, 1883, p. 13.

BORCHGREVINK. — Les rétrécissements de l'œsophage consécutifs à l'ingestion de liquides caustiques et leur traitement ; dilatation rétrograde. Traduction N. Montpellier méd., 1900. Deuxième semestre X, 567-580 et 625-34.

BORSZÉKI. — Eine durch retrograde dilation geheiltes Fall von schiverer narleiger œsophagusstenose. Ungar med. Press. Budapest, 1904, 602.

— Grave cicatricial stricture of the œsophagus cund by retrograde dilatation. Orvosi hetil Budapest, 1904, 707.

— Ein mit retrograde dilatation geheiltes Fall einer schweren narbigen œsophagusstenose. Pest med. Chir Presse. Budapest, 1905, 334.

BOURDON. — Contribution à l'étude des rétrécissements cicatriciels de l'œsophage et de leur traitement. Bordeaux, 1889, 4^e, n^o 18, 52 p.

BROCA. — De la voie endostomacale... (Discussion) XVI^e Congrès de Chirurgie. Proc.-verb. Paris, 1903, 310-311.

DE CEREUVILLE. — Un cas de fistule gastrique. Revue Médicale de la Suisse romande, t. IV, p. 11-12, 15 janvier 1884.

COHEN (M.). — De la gastrotomie dans les rétrécissements non cancéreux de l'œsophage. Thèse de Paris, 1884, 85, n^o 163.

CURTIS (B.-F.). — Two cases of cicatricial stricture of the œsophagus treated by gastrostomy, the string method and permanent dilatation by elastic tubes. Ann. Surg. Phila., 1900, XXXI, 352-55.

DELAGÉNIÈRE (H.). — De l'exploration intra-stomacale après gastrotomie. Archives prov. Chir, 1897, n^o 4, p. 258-262.

- DELAGENIÈRE. — De la voie endostomacale pour pratiquer le cathétérisme de l'œsophage dans les cas de rétrécissements infranchissables. XVI^e Congrès de Chirurgie. Proc.-verb., Paris, 1903, 304-310, et Arch. prov. Chir., Paris 1904, XIII, 30-36.
- DELBET. — Traitement des rétrécissements infranchissables de l'œsophage. Le cours de clinique Chirurgical. Hôtel-Dieu p. 70.
- DIETRICH. — Traitement des rétrécissements cicatriciels de l'œsophage. Thèse de Lyon, 1895, 1045.
- DUCHESNE. — Traitement chirurgical des rétrécissements de l'œsophage. Ann. Soc. Chir. de Liège, 1906, 260-270.
- DUNHAM (T.). — New devices for the treatment of stricture of the œsophagus. N.-York. State Med. Journal, 1903, III, 93-95.
- EGBERG (Chr.-A.). — Du traitement des rétrécissements infranchissables de l'œsophage. Mémoire de la Soc. méd. de Christiania, 8 mai 1837.
- EHRlich. — Berliner Klin. Woch., 1898, n° 42.
- VON EISELSBERG. — Ueber Sondierung ohne Ende zur Erweiterung schwerer Strikturen unbesondere derer des œsophagus. Deutsche med. Wochenschrift, 1898. S. 236.
- ELTER (J.). — Beitrage z. Klin. Chirurg. Tübing. 1902, XXIX, 508-19.
- FORGUE (E.). — La gastrostomie, XI^e Congrès fr. de Chirurgie. Paris, 1897, p. 429.
- FORGUE et RECLUS. — Thérapeutique chirurgicale, t. II.
- FRANKS. — Rétrécissement cicatriciel de l'œsophage. Gastrotomie et cathétérisme rétrograde. Annals of Surgery. Avril 1894.
- FREY. — Etude sur les rétrécissements cicatriciels de l'œsophage et leur traitement. Thèse de Paris, 1883, n° 344.

- GANGOLPHE. — Traité de Chirurgie Le Dentu-Delbet, t. VI, p. 500.
- GILLETTE (W.-J.). — Stricture of the œsophagus with report of cases operation through stomach (D'Abbe's Method). Ann. M. CsmPend. Foledo, 1904, 85-90.
- GISSLER (J.). — La Dilatation rétrograde dans les rétrécissements de l'œsophage. Beitr. z. Klin. Chir. Tübing. 1891-1892, VIII, 109-22.
- GRASER. — Traitement des rétrécissements œsophagiens. Verhandl. d. deutsch. Gesselsch. f. Chirurg. Berl., 1890, XIX, 136-38.
- GROSS et SENCERT. — Voir plus loin.
- GROSS (S.-W.). — Gastrostomy, œsophagostomy, internal œsophagotomy, combined œsophagectomy and retrograde division in the treatment of stricture of the œsophagus. Ann. Méd. J. Sc. Phila., 1884, LXXXVIII, 58-69.
- VON HACKER. — Zur behandlung tiefsitzendes Nabenstrick der speiseröhre durch sonde ohne Ende nachtempor-gastrostomie œsophagosto. Wiener Klin. Wochensh., 1890, n^{os} 25-27.
- Traitement des rétrécissements cicatriciels inférieurs de l'œsophage par le sondage sans fin, après gastrostomie temporaire et œsophagostomie. Wiener Klin. Wochen., 1890. S. 693.
 - Rétrécissement de l'œsophage. Handbuch der prakt. Chir. S. 61.
- HAGENBACH. — Rasnistische Beitr. z. retrograde dilatation V. OEsophagusstrikt.
- Centralblatt. f. Chirurg, 1889, n^o 35.
 - Correspondenzblatt für Schenzeiger Äerste, 1889.
- HARTMANN. — Traité de Chirurgie Duplay-Reclus, t. V.
- HJORT. — Centralbl. f. Ch. 1884, n^o 46, p. 707.
- HÖPFL. — München med. Wochen. 1901, XLVIII, 1173.

HOFFMANN (C.). — Die Beleuchtung und Besichtigung der Speiseröhre mittels OEsophagoskops von der cardia aus ; retrograde OEsophagoskopie. Centralbl. für Chir. Leipzig, 1901, XXVIII, 729-31.

HUNT (J.-G.). — OEsophageal stenosis and its surgical treatment, with a report of a number of cases. Charlotte M. J., 1900, XVI, 20-28.

IUNGBLUTT (F.-W.). — Ueber hochgradige Verätzung strikturen des OEsophagus behandelt durch gastrostomie und retrograde dilatation. Inaug. Dissert. Berlin, 1903, juin n° 46.

— Berl., 1903. G. Schade.

KABLUKOW. — Medecinskoje Obosrenje. 1896, n° 19. Centralbl. f. innere mediz., 1897, S. 19.

KENDAL-FRANKS. — Fibrous stricture of œsophagus by gastro-tomy und dilatation from below. The Lancet, 1894, febr. 17, 402.

KIRMISSON. — Du cathétérisme à demeure dans le traitement des rétrécissements cancéreux de l'œsophage. Académie de Médecine, 4 juillet 1888.

KRUGER. — Dilatation rétrograde pour rétrécissements cicatriciels de l'œsophage. Münch. Med. Woch. 1893, XL, 226-29.

LACHARRIÈRE. — Gastrostomie pour rétrécissement néoplasique de l'œsophage. Annales de la polycl. de Bordeaux. 1895, IV, 78-91.

LAMBOTTE. — Traitement des rétrécissements œsophagiens. Presse méd. belge. Brux. 1899, LI, 13-19.

LANGE (F.). — Impermeable stricture of the œsophagus, internal œsophagotomy from below after gastro-tomy ; recovery. N. York Med. J., 1890, LI, 131.

LEYDEN. — Du traitement des rétrécissements de l'œsophage. Semaine médicale, 1888, p. 160.

LORETA (P.). — La divulsione digitale del piloro, e la divul-

- sione instrumentale dell'esofago e del cardia invece della gastrotomia. Memorie lette all' Accademia dell' Istituto delle Scienze di Bologna dal professore P. Loreta direttore della clinica chirurgica de Bologna. Bologna 1884.
- MAYO. — Rétrécissement de l'œsophage. Division et dilatation après gastrostomie et œsophagotomie. N.-York Med. Journ., 1894, 7 avril, LIV, 433.
- MEYER (W.). — Cicatricial stricture of the œsophagus treated by the strinz Method. Ann. Surgery-Phila., 1905, 603-605.
- Cicatricial stricture of the œsophagus Abbe's strinz Method. Ann. Surg. Phila., 1903, 166-167.
- MOURO. — Two cases of œsophageal stricture und maliquant and om cicatricial treated by gastrostomy. Med. Press. et Lond., 1906. 637-639,
- MONOD et VANVERTS. — Traité de technique opératoire, t. II.
- MURRAY. — Stricture of the œsophagus successfully divided with a string (Abbes methode). Ann. of Surgery, 1864. vol. XX, page 733.
- NASI (L.). — Divulsion de l'œsophage par la voie stomacale (procédé Loreta). Rassegn. di Sc. med. Modena, 1886, I.
- OCHSNER (A.-J.). — Case of stricture of the œsophagus treated by gastrostomy and gradual dilatation. Illinois. M.-J. Springfield, 1903, 734. Ann. Surg. Phila., 1903, 785-793:
- PETIT (L.-H.). — Traité de la gastrostomie. Paris, 1879.
- Revue des Sciences médicales. Paris, 1880, T. XVI, p. 746.
- PETRUCCI. — Contributio allo studio delle gastrostomia e del cateterismo retrograde dell œsophago. Il policliniro Roma, 1905, Sc. Chirurg. 506-516.
- PEYROT. — Manuel Pathol. externe, t. III, p. 175.

- RANDOLPH (Winslow). — Deux cas de gastrostomie pour rétrécissement cicatriciel de l'œsophage. *Ann. Surg. Phila.*, 1895, XXI, 543.
- RODET (E.). — De la sonde œsophagienne à demeure. *Th. de Paris*, 1881, n° 395.
- ROEMHELD. — *Münsch. Med. Wochens.*, 1898.
- ROOSING. — Rétrécissement caustique et imperméable de l'œsophage ; gastrostomie : dilatation rétrograde ; guérison. *Med. Selsk. Forh. Copenhagen*, 1895, p. 108.
- ROUX (de Lausanne). — Rétrécissement cicatriciel de l'œsophage. Gastrostomie temporaire. Cathétérisme rétrograde. Guérison. *Rev. méd. de la Suisse Rom. Genève*, 1894, 516-519.
- De la voie endostomacale. XVI^e Congrès de Chirurgie. *Proc.-verb. Paris*, 1903, 311.
- SAVARIAUD. — De l'ulcère hémorragique de l'estomac et de son traitement chirurgical, *Th. de Paris*. 1898, n° 199.
- SAWINE. — La chirurgie des rétrécissements cicatriciels de l'œsophage. *Khirurg. Mosk.*, 1900, VIII, 217-227.
- SCHATTAUER. — *Centralbl. f. Chirurg.*, 1884, n° 6, p. 95.
- SELDOWITSCH. — *Wratsch.*, 1900, n° 45.
- SENCERT et GROSS. — Contribution à l'étude et au traitement des rétrécissements infranchissables non-cancéreux de l'œsophage. *Revue de Chirurgie*, n° 1, 1907, p. 1.
- SEYFFARTH (W.-O.). — Deux cas de cathétérisme rétrograde de l'œsophage pour rétrécissement cicatriciel. *Inaug. Dissert. Leipzig. B. Georgi*, 1903, 8°, 38 p.
- SOLDANI. — *Lo sperimentale*, 1887, n° 3.
- SONNENBURG. — Cathétérisme rétrograde de l'œsophage. *Deutsch. med. Wochenschr. Leipzig und Berlin*, 1903, XXIX.
- STARK. — Traitement des rétrécissements œsophagiens. *Centralbl. für die frenzgebiete der Med. und Chir.*, 1902. Nos 11, 12, 13.
- STROENA. — Traitement des rétrécissements par l'électrolyse. *Sem. méd.*, 1886, p. 319.

- SUMMA. — Rétrécissement de l'œsophage après absorption de lessive de soude. Diss. Erlangen, 1896.
- SURMONT. — Sur l'état fonctionnel de l'estomac d'un sujet gastrostomisé pour rétrécissement cicatriciel de l'œsophage. Ann. de Méd. expériment. et d'Anato.-pathol. Paris, 1905, 147-163.
- TAYLOR (H.-M.). — Gastrostomy and retrograde dilatation in impermeable benign traumatic stricture of the œsophagus and internal œsophagotomy by the albe sawstring method. N.-York med. J., 1902, LXXXV, 235-236.
- TERRIER et HARTMANN. — Chirurgie de l'estomac, 1898.
- TERRILLON. — Note sur le rétablissement de la perméabilité de l'œsophage après la gastrostomie pour rétrécissement cicatriciel. Bull. général de thérap., 30 août 1885, t. CIX, p. 173-181.
- Clinique chirurgicale de la Salpêtrière. Progrès médical, 1860, n° 13, p. 244.
- TIETZE. — Traitement des rétrécissements cicatriciels de l'œsophage. Deutsch. med. Wochensch., 1895, p. 362.
- TRENDELENBURG. — Gastrostomie pour rétrécissement de l'œsophage. Arch. für Klin. chir., 1878, p. 227.
- VELIAMINOFF. — L'intervention dans le rétrécissement cicatriciel de l'œsophage. Wratsch. Saint-Péters., 1895, n° 5.
- VILLARD. — De la gastrostomie temporaire dans les rétrécissements cicatriciels de l'œsophage. Gaz. hebdom. de Méd. Paris, 1878, 241-245.
- VOLSEY. — Traitement du rétrécissement cicatriciel de l'œsophage par la dilatation rétrograde. Ann. of. Surg. Phila., 1895, XXI, 253-267.
- ZEEHNISSEN. — Traitement des rétrécissements cicatriciels de l'œsophage. Centralbl. für innere Medizin, 1898, S. 37.